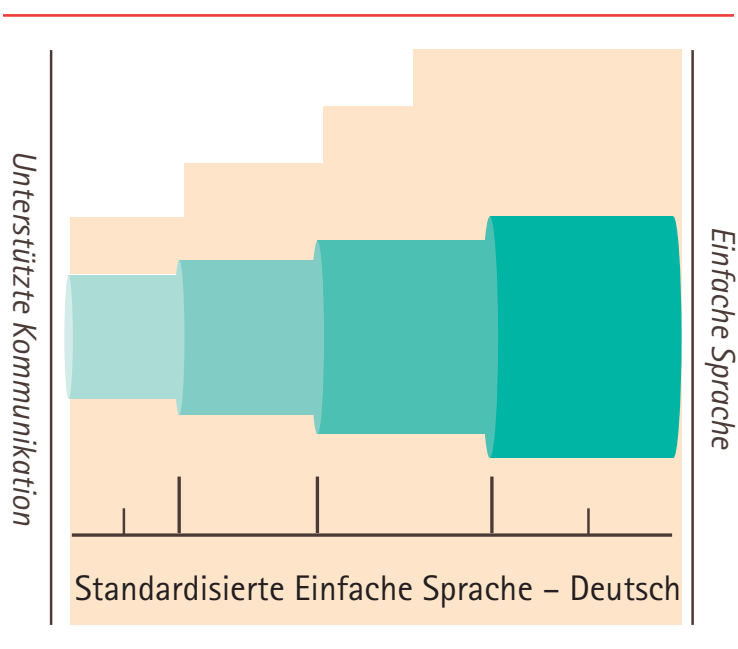


Leichte Sprache – Einfache Sprache

Literaturrecherche • Interpretation • Entwicklung

Andreas Baumert



Leichte Sprache – Einfache Sprache

Literaturrecherche • Interpretation • Entwicklung

Andreas Baumert

Prof. Dr. Andreas Baumert
baumert@einfache-sprache.info

Auch: Bericht an die Forschungskommission der Hochschule Hannover

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.
Es wird im Rahmen des Open Access veröffentlicht.
Copyright 2016 Andreas Baumert, Hannover
Veröffentlicht durch die Bibliothek der Hochschule Hannover
<http://www.hs-hannover.de/bibl/index.html>
Dokumentenserver: <http://serwiss.bib.hs-hannover.de>

Die Nutzungsrechte werden Leserinnen und Lesern eingeräumt
unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-ND 4.0 DE
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>
Namensnennung, nicht kommerziell, keine Bearbeitungen



Für Heike Brasch,
Moritz und Sophie Charlotte Baumert

Leichte Sprache ist ein nur wenige Jahre altes Konzept, Dokumente so zu konstruieren, dass sie auch von Bürgern mit Leseschwierigkeiten verstanden werden sollen.

Die Ergebnisse sehen sonderbar aus. Merkwürdig gestaltet, schlechtes Deutsch und inhaltlich auf sehr schlichtem Niveau – ein Albtraum vieler Bildungsbürger: So weit ist es nun mit dem Deutschen gekommen!

Doch das Ende der Entwicklung ist es keineswegs. Die Leichte Sprache, vorangetrieben in Kassel und Bremen, verdient zunächst Respekt und Dank. **Respekt**, weil sie es geschafft hat, der deutschen Sprache ein gut wirkendes Zaumzeug anzulegen. Sie kann in diesem Sprachsystem nicht ohne weiteres ausbrechen und solcherart reduzierte Texte werden deswegen von vielen Menschen verstanden, die sonst von der schriftlichen Kommunikation ausgeschlossen wären: geistig Behinderte, Klienten mit Hirnschäden im weitesten Sinn, Muttersprachler mit minderer Intelligenz.

Jeden, auch den Gebildeten, kann es schon morgen erwischen, Hirnschlag, Unfall in der Wohnung, am Arbeitsplatz, im Straßenverkehr; irgendein Geschehen, eine Erkrankung rauben dem heute noch Gesunden das Können, einen geschriebenen Text auf dem gewohnten Niveau zu verstehen. Er wird zum Klienten im Sinne dieses Buchs.

Dank ist angemessen, weil Leichte Sprache zeigt, dass diese Gesellschaft den solcherart Benachteiligten zumindest in Zukunft nicht mehr ausgrenzen will. Die Entwicklung steht am Anfang, und noch hat nicht jeder begriffen, was das für ihn und seine Umgebung bedeuten wird. Doch die Prozession hat sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten auf den Weg gemacht. Einige beobachten das Geschehen noch von außen, andere weisen aufgeregt in Richtungen rückwärts oder weit jenseits der allgemeinen Route. Solange aber nicht wirtschaftliche Katastrophen oder ein Krieg unüberwindbare Sperren errichten, wird es weitergehen, schneller oder langsamer, abhängig von zeitbegrenzten Wetterlagen.

In dieser Einschätzung entwickelt sich dann auch **Kritik** an Leichter Sprache. Das ist nicht unüblich, wenn Menschen einen Weg gehen. Einmal ist der Pfad zu sumpfig, der Berg zu hoch, oder die Berechnung der Route wird angezweifelt: Mit wissenschaftlichen Methoden fände man einen anderen Kurs, der in attraktivere Landschaften führt als in jene, die bis dato zum einzigen Ziel erklärt wurden.

An verschiedenen Stellen weisen wir darauf hin, dass die Wissenschaft nicht der einzige Legitimierer gesellschaftlichen Handelns ist und niemals sein darf. Wir erinnern sogar an „vor“wissenschaftliche Verfahrensweisen, die lange wirkten und an vielen Orten auch heute noch in dieser oder jener Form praktiziert werden. Außerdem braucht es einige Zeit, bis wissenschaftliche Resultate soweit gediehen sind, dass man sie in Alltagshandeln umsetzen kann.

Doch was lange währte, steht in unserer Welt irgendwann zur Disposition. Dann werden auch die Anhänger der Leichten Sprache gefragt „Woher wisst ihr das?“, „Wo kann man das nachlesen?“, „Mit welchen Verfahren habt ihr das bewiesen?“, „Kann wirklich jeder alles verstehen?“, „Wie verhält sich euer Verfahren zu dem Wissen der Mediziner, Linguisten und anderer Fachleute?“, „Was kostet das?“ und vieles andere mehr. Befriedigende Antworten werden nicht zu erwarten sein.

Aus diesem Grund ist es schon in der Phase gegenwärtiger Euphorie sinnvoll, Gedanken über kommende Systeme zu äußern. Nicht, weil es Leichter Sprache an Redlichkeit fehlt, sondern weil der Tag kommen wird, an dem dieser Ansatz der Kritik nicht mehr standhalten kann. Dann muss es weitergehen.

- 1 Wir werden deswegen im ersten Kapitel eine Tour d'Horizon wagen: Was wissen wir über das Lesen? Die bekannten Zusammenhänge zwischen Wissen und Lesen erschüttern den Gedanken, dass jeder alles verstehen könne, wenn man es nur vernünftig in Leichte Sprache übersetzt. Lesen stellt sich als eine sehr komplizierte Kulturtechnik heraus, die von der menschlichen Natur nur widerwillig unterstützt wird. Bei der Mehrheit klappt es einigermaßen, bei einigen exzellent, andere müssen sich abmühen, haben den Kampf verloren oder nehmen ihn gar nicht erst auf.
- 2 Anschließend werfen wir im zweiten Kapitel einen Blick auf die Leichte Sprache. Wir schauen uns einige Grundlagen an und stellen fest, dass sie nicht ausreichen. Zumindest für diesen Autor ist die akademische Bestätigung dieses Ansatzes nicht vorstellbar, so ehrenhaft die Intention der Betreiber sein mag.
- 3 Unter „Eine andere Route“ führen wir das Konzept *Einfache Sprache* in zwei Varianten ein. Eine wäre selbst einfach zu verwirklichen: Man muss nur die vielen bekannten Regeln der Verständlichkeit, aus Redaktionsleitfäden und Stilratgebern zusammenfassen und redaktionell überarbeiten. Das aber ist nicht Thema dieses Buchs. Die zweite Variante ist aufwendiger: es ist die Konstruktion einer standardisierten einfachen Sprache (controlled language). Alle Wörter, die benutzt werden dürfen, alle grammatischen und anderen Regeln sind definiert.
- 4 Texte sind erfolgreicher, wenn sie die Zielgruppe kennen, für die sie schreiben. Wodurch also können Menschen zu Klienten werden? Diese Frage stellt das vierte Kapitel und kommt zu einem beunruhigenden Ergebnis für Verfechter der Leichten Sprache: Wie verschiedene Wege zum gelungenen Lesen führen, sind auch vielfältige Störungen bekannt, unter denen die Lesekompetenz leidet. Wir können nicht von **dem** Leser oder **der** Leserin sprechen. Vielmehr scheint es angemessen, von **Leserkategorien** auszugehen, von denen wir an dieser Stelle vier annehmen, davon zwei unterteilt in jeweils zwei Untergruppen. Zusätzlich führt in diesem Kapitel die Frage nach dem „Anderssein“ des Klienten zwingend auch zu einer Diskussion über die Bewertung dieses Andersseins.

Sei es noch so wenig: Jeder Mensch lernt. Es gibt sozusagen ein Davor ⁵ und ein Danach, zwischen denen das Lesen steht. Jedes Sprachkonzept für Klienten muss dafür eine Lösung bereithalten. Leichte Sprache enthält nichts dergleichen. Hier bietet Kapitel fünf ein Konzept an. Es beruht auf den Stufen eines vollständig bekannten Sprachumfangs, einer standardisierten Sprache.

Die Arbeit mit standardisierten Sprachen auf der Basis einer natürlichen Sprache hat eine lange Geschichte. Wer diese Materie studiert hat, hält die hier getroffene Auswahl für zutiefst ungenügend: Basic English, Globish und das ASD-STE 100. Uns geht es aber weder um die Geschichte noch die Typisierung von Sprachsteuerung und Kunstsprachen; wir wollen dem Laien zeigen, dass es funktioniert. Mit dem ASD-STE 100 liegt sogar eine Art Sprache vor, der jeder Fluggast vertraut – ob er davon jemals gehört hat oder nicht. Dieser Sprachtyp ist ein Vorbild für unsere Überlegungen.

Welche Wörter ein Mensch kennen muss, hängt von den Aufgaben ⁷ ab, vor die ihn der Sprachgebrauch – hier: das Lesen – stellt. Die Arbeit an der Sprache für Klienten muss Wörter berücksichtigen, die eine Reihe Kriterien erfüllen, bevor die ersten Tests mit Lesern gewagt werden können. Über einzelne Annahmen zum Grundwortschatz und zu Funktionswörtern wird man sich verhältnismäßig schnell einigen können. Andere benötigen mehr Zeit, denn der Umfang verfügbarer Listen wird begrenzt sein.

Einige Grammatiker werden enttäuscht: Wir fragen nicht nach den komplizierten Regeln, die einer Sprache zugrunde liegen, sondern wir greifen auf eine einigermaßen unumstrittene Kurzgrammatik des Deutschen zu und kürzen deren Regelwerk beträchtlich. Diese ergänzen wir durch Anmerkungen zur Kommunikation.

Neben Wissen – 1 –, Wortlisten – 7 – und Regeln – 8 – braucht die Lösung für Klienten Aussagen zu Dokumenttypen: Was ist denkbar, vom Dreiwortsatz bis zum Comic oder Heftroman? (Grafik auf [Seite 215](#)).

Diese Sprache ist kein Wolkenkuckucksheim. Jede Institution mit solider finanzieller Basis und Erfahrung im Projektmanagement kann sie in Angriff nehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen oder Behindertenbeauftragte des Bundes oder der Länder. Interessierte Gruppen oder Verbände könnten sich auch in einem Institut oder Verein zusammenfinden, vieles ist denkbar und sinnvoll.

Hintergrund

Ein Buch dieser Art wird durch Erfahrungen geprägt, die ihren Einfluss auf Argumentation und Darstellung nehmen. Konkret waren dies:

- eine linguistische Ausbildung, die unter anderem mit der Lektüre Wygotskis begann, Lurija und Leontjew kamen etwas später (bei Claus Ahlzweig),
- die Dissertation des Verfassers über Sprachphilosophie und Künstliche Intelligenz (bei Manfred Geier),
- Mitarbeit in einer EDV-Forschungsstelle (bei Manfred Heinemann),
- Veranstaltungen und Hochschullehre über verständliches Schreiben seit über zwanzig Jahren,
- die Leitung einer Technikredaktion und
- die Ausbildung von Technikredakteuren, auch an der Hochschule Hannover.

Dieser Hintergrund findet Widerhall in dem vorliegenden Dokument. Ein anders ausgebildeter Autor würde zum gleichen Thema anders argumentieren und zu anderen Ergebnissen kommen. Dieser jedoch zitiert auch aus seiner Dissertation, wenn valide neue Erkenntnisse sich im letzten Vierteljahrhundert weder in der Forschung noch zwischen szientifischem Theaterdonner bewähren konnten. So diskutiert man auch heute noch Theoreme auf der Grundlage von Schemata, semantischen Netzen, Frames und Scripts – ein längst betagtes Ringen um das Verständnis menschlicher Kognition.

Wir wollen nicht vortäuschen, dass die Welt so und nur so sei, wie wir sie hier präsentieren. Deswegen gibt der Blick auf diesen Hintergrund auch die Sicht auf Landschaften frei, die mit Fug und Recht anders gesehen und verstanden werden könnten.

Wer, wie der Autor, kein Pflegewissenschaftler, Logopäde, Neurologe, Psychiater, ... ist, kann sich oft nur einem journalistischen Impetus ähnlich den zahlreichen Themen dieses Buchs nähern. Im günstigsten Fall kann es deswegen nicht mehr als ein kleiner Beitrag zu beginnender Auseinandersetzung der Fachleute sein, zweifellos ein Prozess über Jahre.

Sprache dieses Textes

Eine oft wissenschaftsjournalistische Sicht muss auf Windungen und Wendungen verzichten, die nur Eingeweihten verständlich sind. Dennoch lässt sich nicht immer ein für manchen Leser anstrengender Sprachgebrauch vermeiden; schon das Zitieren, manchmal auch in Englisch, und die Aufnahme der in Zitaten genutzten Argumentation verlangen, dass die Reise der kleinen Gruppe aus Autor und Lesern gelegentlich über ungepflasterte Straßen führt. Das Ziel verständlicher Darstellung ließ sich nicht immer erreichen, woran das Ganze hoffentlich nicht leidet.

Die Leser sind am besten mit der Materie etwas vertraut, oder sie sind in der Lektüre von Texten geübt, die über wissenschaftliche Argumentationen berichten und gelegentlich eigene Gedanken einstreuen.

Fremd- und Fachwörter

Dieses Dokument ist für ein gebildetes Publikum verfasst. Manches Wort wird unverständlich sein, obgleich der Verfasser sich um Erklärungen bemüht hat.

Auf ein Glossar oder dergleichen wird verzichtet, weil jeder Leser sich leidlich problemlos über das Internet informieren kann, wenn ein Terminus oder eine Quelle schwer verständlich ist.

Klienten

Dem Nicht-Mediziner steht es nicht zu, den Ausdruck *Patient* zu verwenden.

Wir nutzen deswegen – außer in Zitaten und Anlehnungen an Fremdtex-te – meistens das Wort *Klient*. Damit ist ausgedrückt, dass es bestenfalls das Verhältnis zwischen Anbietendem und Wahrnehmenden einer Art Dienstleistung ist; ohne jede Gewichtung und Bewertung.

Frauen, Männer und die Anderen

In diesem Dokument ist das generalisierende Maskulinum genutzt, um den Text leichter lesbar zu halten. Die Selbsteinschätzung des natürlichen Geschlechts der Lesenden wird vom Verfasser selbstverständlich respektiert, ist aber für das Verständnis des Textes, auch den Verfasser, unerheblich.

Ich bitte die Leserinnen und alle anderen um Verständnis für diese Entscheidung, die sich modernistischem Duktus verweigert.

PDF und Open Access

Links, innerhalb des Buches wie nach außen, sind durch blaue Schriftfarbe markiert. Das ist ein Kompromiss, denn andere Farben wären besser sichtbar, haben sich dafür aber bei der Lektüre als störende Farbtupfer aufgedrängt.

Open Access könnte eine Grundlage für die Diskussion dieses Themas werden. Die Einrichtung eines Blogs und/oder anderer elektronischer Kommunikationsformate werden womöglich folgen.

Dank

Die Hochschule Hannover hat dieses Buch mit einem Forschungssemester ermöglicht, dafür danke ich den Verantwortlichen. Dank gebührt auch den Studentinnen und Studenten, mit denen ich im Sommersemester 2013 über dieses Thema arbeiten konnte, sowie Charlotte Schwenck und Tobias Dohmeyer.

Andreas Baumert

Januar 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Lesen	15
1.1	Nicht normal.....	17
1.2	Ablenkung: Hoffnung oder Drohung?	21
1.2.1	Flusser.....	22
1.2.2	Carr und Spitzer.....	24
1.3	Semantisches Gedächtnis.....	28
1.3.1	Modelle des semantischen Gedächtnisses	29
1.3.1.1	Schemata	30
1.3.1.2	Semantische Netze	33
1.3.1.3	Frames	35
1.3.1.4	Scripts	40
1.3.2	Begriffe	43
1.3.2.1	Begriffsbildung	43
1.3.2.2	Begriff, Benennung und Gegenstand	45
1.4	Episodisches Gedächtnis	50
1.5	Hürden überwinden.....	53
1.5.1	Kurzzeitgedächtnis	54
1.5.2	Arbeitsgedächtnis.....	57
1.6	Prozesse des Lesens	59
1.6.1	Sprünge und Textportionen gegen Erschöpfung	59
1.6.2	Die Flut	61
1.6.2.1	Teile im Ganzen erkennen	62
1.6.2.2	Mikros, Makros und Situationsmodelle	63
1.6.2.3	DCT, die Dual Coding Theorie.....	66
1.7	Vorläufige Wertung	70
2	Ist-Stand	71
2.1	Bewegung und Bürgerinitiative.....	73
2.1.1	Qualitätssicherung.....	79
2.1.2	Die aktuelle Version	81
2.2	Leichte Sprache wird eine offizielle Forderung.....	84
2.3	Grenzen des Nutzens	88
3	Eine andere Route	91
3.1	Einfache Sprache	93
3.1.1	Einfache Sprache – Plain Language	94
3.1.2	SESD – Standardisierte Einfache Sprache (Deutsch)	95
3.2	Anforderungen.....	96
3.3	Mode 2.....	97

4	Zielgruppenbestimmung	101
4.1	Entwicklungsdyslexie	104
4.1.1	ICD-10	105
4.1.2	Psychosoziale Ursachen	107
4.1.3	Maryanne Wolf	108
4.1.4	Versuch einer Definition	108
4.1.5	Simple View of Reading	109
4.1.6	Genetische Prädisposition	110
4.2	Erworbene Dyslexie	113
4.3	Menschen mit geistiger Behinderung	119
4.3.1	„Lebensunwertes Leben“	119
4.3.2	Wortwahl	121
4.3.3	Die Schwere der Behinderung	122
4.3.4	Alternatives Denken	126
4.3.4.1	Theunissen: Vier Faktoren	126
4.3.4.2	Kultur und Pathogenese	128
4.4	Kategorien lesender Klienten	131
4.4.1	Leserkategorie 1	134
4.4.2	Leserkategorie 2	135
4.4.3	Leserkategorie 3	136
4.4.4	Leserkategorie 4	138
5	Aspekte des Lernens	141
5.1	Wieso sollten Behinderte nicht lernen?	143
5.2	Die Leiter	145
6	Standardisierte Sprachen	147
6.1	Englisch für den Alltag	150
6.1.1	Basic English	150
6.1.2	Globish®	152
6.2	ASD-STE 100	154
6.2.1	Rules	155
6.2.2	Dictionary	157

7	Der Wortschatz	161
7.1	Offen oder begrenzt?	163
7.2	Über ein Jahrhundert der Versuche	165
7.2.1	Kaeding	165
7.2.2	Meier.....	167
7.2.3	Nutzer der Kaeding-Zählung	171
7.2.4	Kühn.....	172
7.2.5	Schmidt	174
7.2.6	Vom Anfang und Ende der Laute und Wörter	176
7.3	Die Wortlisten.....	178
7.3.1	Grundwortliste.....	179
7.3.2	Quellen.....	180
7.3.3	Erweiterungswortlisten	185
7.4	Präsentation der Listen.....	186
8	Regeln	189
8.1	Grammatik	191
8.1.1	LK1: Vermutungen über Wortarten	192
8.1.2	LK1: Vermutungen über Sätze.....	194
8.2	Kommunikation	195
8.2.1	Richtig und gut	195
8.2.2	Strukturen und Navigation	197
9	Dokumenttypen	201
9.1	Einfache Dokumente.....	204
9.2	Komplexe Dokumente.....	205
9.3	Fiktion	206
10	Pragmatische Modellierung	211
10.1	Vor der Initialzündung	213
10.2	Projekt und Projektmanagement	214
10.3	Das Ziel	215
10.4	Ethik.....	217

11	Anhang	219
11.1	Persönliches Budget, Einleitung	221
11.2	Persönliches Budget, Standardsprache	222
11.3	Persönliches Budget, einfache Sprache.....	223
11.4	Persönliches Budget, Leichte Sprache.....	224
11.5	Darstellungen des Hirns, links	226
11.6	Hirn und Lesen.....	226
11.7	Aphasie	228
11.7.1	Beispiel: Aneurysma	228
11.7.2	Das Hirn des tan	229
11.7.3	Wernicke-Aphasie.....	230
11.8	Unterstützte Kommunikation bei Aphasie	231
11.9	Heinrich Böll: Calvados	233
11.10	Das Zwei-Wege-Modell.....	234
11.11	Controlled Languages – English	236
11.12	Technical Names: Kategorien	238
11.13	Comenius	240
11.14	Wirsels Wörterbuch	244
11.15	Dornseiff	246
11.16	Wehrle-Eggers	248
11.17	Sanders	250
12	Literatur	253
13	Index	289

*As humans, we can identify galaxies light years away,
we can study particles smaller than an atom.
But we still haven't unlocked the mystery
of the three pounds of matter that sits between our ears.*

Barack Obama, 2. April 2013¹

¹ Obama, *Remarks by the President*.

1.1 Nicht normal

Ist die Fähigkeit zu lesen biologisch betrachtet „normal“ und angeboren wie Mitgefühl, Fluchtreflex oder Aggression?

Nein, das Lesen und Schreiben sind Erfolge der Kultur, nicht der Biologie. „Wir“ lesen und schreiben eine sehr kurze Zeit, die der moderne Mensch im Hirn biologisch kaum verändert existiert, vielleicht 5000 - 7000 Jahre von etwa 40000 Jahren.¹

Ist die Sprache so alt wie die Menschheit und ein grundlegender Bestandteil des Menschseins, so entstand unser zweites Hauptkommunikationsmittel, die Schrift, erst vor rund 5000 Jahren und ist damit vergleichsweise jung. Während des allergrößten Teils seiner Geschichte – über Jahrhunderttausende und Jahrmillionen hinweg – entwickelte sich der Mensch ohne sie, und noch heute kann ein großer Teil der Menschheit weder lesen noch schreiben, kommen viele Kulturen gänzlich ohne dieses komplizierte und von der persönlichen Begegnungsebene abgehobene Kommunikationsmittel aus.²

Damit ist es den Menschen gelungen, ein schwer beherrschbares Kommunikationsinstrument zu schaffen, das sich von dem bis dahin verfügbaren, der gesprochenen Sprache, gewaltig unterschied, was Anfänger im Schreiben auch heute noch deutlich spüren:

Die schriftliche Sprache ist ebenfalls keine einfache Übersetzung der mündlichen Sprache in Schriftzeichen, und das Erlernen der schriftlichen Sprache ist auch nicht einfach eine Aneignung der Technik des Schreibens. Dann müssten wir erwarten, daß mit der Aneignung dieser Technik die schriftliche Sprache ebenso reich und entwickelt ist wie die mündliche und ihr ebenso ähnelt wie die Übersetzung dem Original. Aber auch das ist nicht der Fall. Die schriftliche Sprache ist eine besondere sprachliche Funktion, die sich in Aufbau und Funktion von der mündlichen Sprache nicht weniger unterscheidet als die innere Sprache von der äußeren.³

1 Die Entwicklung der gesprochenen Sprache sieht Michael Tomasello vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie seit etwa 200 000 Jahren. Damals, so nimmt er an, verwandte man einfache Formen, „die ähnlich sind zu denen, die von Kindern verwendet werden.“ *Die kulturelle Entwicklung*, S. 58. Die Datierungen des Schriftlichen sind unterschiedlich, Haarmann, *Universalgeschichte*: „Die Anfänge der Schriftverwendung in Alteuropa gehen auf das Ende des 6. Jahrtausends v. Chr. zurück.“ S. 73. Robinson, *Bilder, Zeichen, Alphabete*, nimmt ein späteres Datum an und konstatiert: „Selbst im Fall der viel näher beieinander liegenden Zivilisationen Mesopotamiens und Ägyptens gibt es keinen definitiven Beweis, sondern nur kenntnisreiche Spekulationen.“, S. 33. Morenz setzt die Entwicklung einer Protokeilschrift auf das vierte Jahrtausend v. Chr. an: Morenz, *Medienevolution*, S. 75. Die etwa 40000 Jahre, die das Gehirn sich biologisch nicht nennenswert verändert haben dürfte, sind an mehreren Stellen belegt, hier: Wolf, *Das lesende Gehirn*, S. 254.

2 Kuckenburger, *Wer sprach das erste Wort?*, S. 99.

3 Wygotski, *Denken und Sprechen*, S. 224.

Lew Semjonowitsch Wygotski hat erforscht, wie Kinder zu Sprechern, dann zu Lesern und Schreibern werden, wie sie Begriffe bilden, worin die Unterschiede zwischen dem erfahrenen Leser und dem Anfänger bestehen. Bis zur Einschulung, schreibt er, hat ein Kind

mit Hilfe der Lautsprache bereits eine ziemlich hohe Stufe der Abstraktion hinsichtlich der gegenständlichen Welt erreicht. Jetzt steht es vor einer neuen Aufgabe: Es soll von der sinnlichen Seite der Sprache abstrahieren und zu einer abstrakten Sprache übergehen, die nicht Wörter, sondern die Vorstellungen von Wörtern benutzt. In dieser Hinsicht unterscheidet sich die schriftliche Sprache von der mündlichen ebenso wie das abstrakte Denken vom anschaulichen.⁴

Das Verhältnis vom Geschriebenen zum Gesprochenen ist wie jenes zwischen Algebra und einfachem Rechnen. Es ist „die schwierigste und komplizierteste Form der absichtlichen und bewußten Sprachtätigkeit.“⁵ Nach Wygotski setzt das Geschriebene eine noch höhere Abstraktionsfähigkeit voraus und unterscheidet sich etwa so vom Gesprochenen wie jenes von unserer inneren Sprache.⁶

Wenn wir reden – oder schreiben, geben wir etwas nach außen, das zuvor intern hätte gesagt werden können oder in gewisser Weise gesagt wurde. „Der will mich aufs Kreuz legen“ heißt dann extern „Das ist eine gute Idee, ich gebe aber ergänzend zu bedenken, dass ...“. Wenn schon gesprochen und gedacht nicht zusammenfallen, wie ist es dann mit dem Geschriebenen?

Das Schreiben begann sehr wahrscheinlich mit der Buchhaltung; während man Mythen und Geschichten mündlich weitertragen konnte, stießen „Rechnungen“, „Lieferscheine“ und „Listen“ schnell an die Grenzen der Merkfähigkeit.

So liegt der Anfang der Schrift in Bereichen, deren Überlieferungswürdigkeit sich als unmittelbare praktische Notlage im Zuge einer komplexen Gesellschaftsentwicklung aufdrängte – ohne daß die überkommenen Überlieferungsformen in der Lage gewesen wären, eine

4 Wygotski, *Denken und Sprechen*, S. 224.

5 Wygotski, *Denken und Sprechen*, S. 228.

6 „Innere Sprache“ ist nach Wygotski und Lurija die Weiterentwicklung jenes Sprechens, das ein drei- bis fünfjähriges Kind an sich selbst richtet, wenn man es zum Grübeln bei der Lösung einer Aufgabe veranlasst. Später, beim Erwachsenen, ist diese Sprache drastisch reduziert, auf das Neue (Linguistik: Rhema) beschränkt und in ihrer – nicht ausgesprochenen – Form rein prädikativ: *x tun*. Wenn der Bedarf besteht, kann sie der Erwachsene aber jederzeit wieder zu vollständigen Sätzen „Ich darf die Überweisung nicht vergessen!“ ausbauen. Vgl. Wygotski, *Denken und Sprechen*, S. 312 ff., Lurija, *Sprache*, Vorlesung 7. Klix, *Erwachendes Denken*, S. 251, weist im Zusammenhang mit der Entstehung der Logik auf Platon hin, in *Der Sophist*, S. 385 (263 d): „Also Gedanken und Rede sind dasselbe, nur daß das innere Gespräch der Seele mit sich selbst, was ohne Stimme vor sich geht, von uns ist Gedanke genannt worden.“ Das Denken über „innere Sprache“ ist folglich keine Erscheinung der Neuzeit.

angemessene Lösung zu bieten. Die Anfänge der Schrift sind an eine relativ triviale Überlieferungstätigkeit gekoppelt – ein Umstand, der das Erstaunen literaler „Geisteswissenschaftler“ beim Anblick der gefundenen schriftlichen Archive immer neu provoziert hat: die Texte, die zunächst und am häufigsten in schriftlicher Form verfaßt wurden, sind „Wirtschaftstexte“.⁷

An diese wirtschaftliche Notwendigkeit knüpft Sokrates an, ein engagierter Gegner der Alphabetschrift. Er lässt im Dialog mit Phaidros eine Sage einfließen: Darin spricht Theuth ein „erfindungsreicher Gott“, bei Thamus-Ammon, Stadtgottheit und König Thebens, vor.⁸

Auf Theuts Konto gehen die Erfindung vieler nützlicher Techniken – Zahl, Rechnung, Messkunst, Sternenkunde, Brett- und Würfelspiel sowie die Buchstaben; in der Sage bittet er nun Thamus-Ammon, diese Künste an die anderen Ägypter weiterzugeben. Bei der Buchstabenschrift verweigert der König die Zustimmung:

Denn diese Erfindung wird der Lernenden Seelen vielmehr Vergessenheit einflößen aus Vernachlässigung des Gedächtnisses, weil sie im Vertrauen auf die Schrift sich nur von außen vermittels fremder Zeichen, nicht aber innerlich sich selbst und unmittelbar erinnern werden. Nicht also für das Gedächtnis, sondern nur für die Erinnerung hast du ein Mittel erfunden. Und von der Weisheit bringst du deinen Schülern nur den Schein bei, nicht die Sache selbst. Denn indem sie nun vieles gehört haben ohne Unterricht, werden sie sich auch vielwissend zu sein dünken, obwohl sie doch unwissend größtenteils sind und schwer zu behandeln, nachdem sie dünkelse geworden sind statt weise.⁹

Die Alphabetschrift ist also eine ausgesprochen späte Entwicklung, die zu Beginn auch von der intellektuellen Elite nicht zwangsläufig willkommen geheißen wurde.

Man könnte nun annehmen, dass die vielen unterschiedlichen Schriftsysteme sich durchsetzen konnten, weil die Anatomie einen Bereich zur Verfügung stellt, der nur darauf gewartet hat, dass die ersten Schriftzeichen „erfunden“ wurden. Weit gefehlt!

Eher „zweckentfremden“ Gehirne, die mit einem neuen Typ der Bearbeitung von Aufgaben betraut werden, diejenigen Areale, die in ähnlichem – aber nicht gleichem – Kontext gute Dienste leisten. Oder unter anderen Lebensbedingungen geleistet haben.

Ein Beispiel: Herdener und andere untersuchten professionelle Jazz-Schlagzeuger, sie fanden heraus, dass bei diesen Musikern Hirnareale für den Rhythmus im Jazz genutzt werden, die sonst ausschließlich dem

⁷ Ehlich, *Text und sprachliches Handeln*, S. 37 f.

⁸ Platon, *Phaidros*, Anmerkung 88 von Kurz, Dietrich. Ausführlicher beschäftigt sich Wolf, *Das lesende Gehirn*, mit der Argumentation Sokrates': S. 83-93.

⁹ Platon, *Phaidros*, S. 177.

Sprachrhythmus vorbehalten sind. Diese Areale nutzen Drummer, um mit anderen Bandmitgliedern in Improvisationen zu kommunizieren.¹⁰

Das Erkennen von Schriftzeichen (auch chinesischen) könnte einen ähnlichen Hintergrund haben. Bei allen ist es – mit geringen Abweichungen zwischen einigen Schriftsystemen – der gleiche Bereich des Hirns, den Stanislas Dehaene *Region der visuellen Wortformen* nennt.¹¹

Wie erwirbt unser Gehirn diese für das Lesen spezialisierten Schaltkreise? Warum ist (mit wenigen Millimetern Abweichung) immer dieselbe Region in die visuelle Erkennung der Wörter eingeschaltet? Wie kommt es, dass diese Region genau die zum Lesen notwendigen Kompetenzen besitzt – räumliche Invarianz, die Fähigkeit, Wortformen zu erlernen, ausgedehnte Verbindungen zu vielen Spracharealen? Schließlich all diese Eigenschaften nicht ein, dass unser Gehirn zum Lesen vorbestimmt ist?

Doch alles, was wir von der Geschichte der Schrift wissen, schwächt diese Hypothese. Die Erfindung der Schrift liegt noch nicht so lange zurück, dass unser Genom sich daran hätte anpassen können. Im Verlauf der vielen hunderttausend Jahre, die unsere Spezies durchlebt hat, hat unser Gehirn sich an Sprache und Sozialisation angepasst, nicht aber an das Lesen, das es erst seit wenigen tausend Jahren gibt.¹²

Dehaene argumentiert, dass von Unterbrechungen der Horizontlinie, Kanten und Ecken der Gefäße und Tierspuren in Schnee oder Sand, für deren Beobachtung sich in Jahrmillionen der Evolution ein relativ kleines Areal herausgebildet hatte, nun vieles für die Erkennung der Buchstaben genutzt wird (Neuronales Recycling).¹³

Wir nutzen also unser Gehirn für eine Aufgabe, an die es sich anpasst, geschaffen ist es dafür aber nicht. Deswegen ist das Erlernen dieser Technik für einige besonders mühsam, manche scheitern völlig oder bewältigen das Lesen und Schreiben nur in Bruchstücken.

Da nicht jeder lesen und schreiben konnte und kann, hat die Schrift immer auch eine diskriminierende Wirkung, sie grenzt den, der sie schlecht oder nicht beherrscht, von allen kulturellen Gebieten aus, die sich unter anderem über sie definieren: Wissenschaft, Verwaltung, Literatur und weite Bereiche des verschriftlichten Wissens. Daran hat auch die Entwicklung des Buchdrucks nur graduell etwas ändern können. Schrift ist und war ein Herrschaftsinstrument; zurückgegangen ist nur die Zahl derer, denen der Zugang zu diesem Instrument verbaut ist.

¹⁰ Vgl. Herdener u. a., *Jazz Drummers*.

¹¹ In der deutschen Übersetzung: Dehaene, *Lesen*, S. 78.

¹² Dehaene, *Lesen*, S. 133.

¹³ Für eine Diskussion dieses Ansatzes vgl. Wolf, *Das lesende Gehirn*, besonders S. 176 f.

1.2 Ablenkung: Hoffnung oder Drohung?

Die digitale Zukunft beginnt, alles verändert sich zum Guten, könnte man polemisch das Buch der Google-Manager Schmidt und Cohen zusammenfassen.¹⁴ Wir müssen uns nur endlich der Entwicklung angleichen; wer das nicht schafft, ist naiv, unpassend, überheblich, hilflos. Mal mehr, mal weniger, so These 9 von Urchs und Cole:

Begriffe und Erfahrungen aus der analogen Vergangenheit werden dieser sich dynamisch weiterentwickelnden Gegenwart immer weniger gerecht. Sie wirken in der aktuellen Debatte ebenso naiv wie unpassend oder überheblich. In jedem Fall aber hilflos.¹⁵

Die soziale Funktion bleibt gleich, nur die Technik wandelt sich. Wir sind an einer Wendemarke der Geschichte, die jener ähnelt, als die Schrift zu einem Herrschaftsinstrument wurde. Maryanne Wolf, die Neurowissenschaftlerin und Expertin für Dyslexie oder Legasthenie, sieht einen Zusammenhang zwischen diesem Wechsel in der Technik und Wirkungen besonders auf das Gehirn der Kinder und Jugendlichen:

Als ich über die Frühgeschichte des lesenden Gehirns schrieb, war ich erstaunt zu entdecken, dass die Fragen zum Lesen und Schreiben, die vor über 2000 Jahren von Sokrates aufgeworfen wurden, viele Sorgen des frühen 21. Jahrhunderts betreffen. Ich erkannte, dass Sokrates' Bedenken bezüglich des Übergangs von einer Kultur mündlicher Überlieferung zu einer Schriftkultur und der damit insbesondere für junge Menschen verbundenen Risiken meine eigenen Befürchtungen über das Eintauchen unserer Kinder in eine digitale Welt widerspiegeln. Wie die alten Griechen stehen wir vor einem höchst bedeutsamen Übergang - in unserem Fall von einer Schriftkultur zu einer mehr digitalen und visuellen.¹⁶

Den ersten Übergang zur Schriftkultur erinnern wir Lesenden natürlich nicht mehr, obgleich wir ihn noch lange nicht erfolgreich mit allen Bürgern unseres Landes gemeistert haben. Wenn 14 Prozent der erwerbsfähigen Bürger nicht lesen und schreiben können, sollten wir uns auf diese Kulturtechnik nicht zu viel einbilden:

Funktionaler Analphabetismus betrifft kumuliert mehr als vierzehn Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung [...]. Das entspricht einer Größenordnung von 7,5 Millionen funktionalen Analphabet/inn/en in Deutschland. Davon wird bei Unterschreiten der Textebene gesprochen, d. h., dass eine Person zwar einzelne Sätze lesen oder schreiben kann, nicht jedoch zusammenhängende - auch kürzere - Texte. Betroffene Personen sind aufgrund ihrer begrenzten schriftsprachlichen Kompetenzen nicht in der Lage, am gesellschaftlichen Leben in an-

14 Schmidt, Cohen, *The New Digital Age*.

15 Urchs, Cole, *Digitale Aufklärung*, These 9, S. 41.

16 Wolf, *Das lesende Gehirn*, S. 83.

gemessener Form teilzuhaben. So misslingt etwa auch bei einfachen Beschäftigungen das Lesen schriftlicher Arbeitsanweisungen.¹⁷

Wo kommen diese funktionalen Analphabeten her? Dass nach dem Zweiten Weltkrieg viele erst einmal Geld verdienen mussten, ohne sich um die Schule kümmern zu können, ist bekannt: die Kriegskinder. Doch heute, 2015? Die Kriegskinder sind wenigstens 70 Jahre alt. Da ist irgendetwas nicht in Ordnung; die Bertelsmann-Stiftung bestätigt:

Im Sommer 2008 verließen deutschlandweit etwa 65.000 junge Menschen die allgemein bildenden Schulen, ohne dass sie einen Hauptschulabschluss erworben hätten. Damit beendeten im Bundesdurchschnitt 7,5 Prozent des entsprechenden Altersjahrgangs ihre Schulzeit in allgemein bildenden Schulen ohne den Hauptschulabschluss, welcher als Mindestvoraussetzung für die Aufnahme einer beruflichen Ausbildung gilt [...].¹⁸

Dass einer dieser „gescheiterten“ Hauptschüler Literat wird, ist unwahrscheinlich, wenn auch nicht unmöglich (T. D. Reda). Vermutlich werden viele eher etwas später als funktionale Analphabeten die Statistik füllen. Außer den vielen Menschen, deren Gehirn nicht so funktioniert wie das der Mehrheit, den Menschen mit Lernstörungen oder Leseschwierigkeiten, erzeugt unser Land Jahr für Jahr Bürger, die ebenso wenig lesen und schreiben können. Wenngleich konstatiert werden muss, dass einige der Hauptschulabsolventen ohne Abschluss womöglich auch Klienten mit Lernschwierigkeiten sind.

Die Bilanz ist also schon jetzt nicht günstig. Welche Veränderungen stehen Menschen mit Leseschwierigkeiten, zu denen wir in diesem Zusammenhang auch funktionale Analphabeten zählen, und uns bevor?

1.2.1 Flusser

Diese Buchstaben laufen auf einen Punkt zu, der Text ist linear. Sein Konkurrent ist der Hypertext,¹⁹ die multimediale Mischung aus Geschriebenem, Daten, Telekommunikation, Programm, Bild, Film und Ton.

Menschliche Wahrnehmung und Kommunikation entspricht dem Multimedialen: Wir betreten einen Raum, sehen, hören, riechen, fühlen Temperatur, interpretieren die Situation in Sekunden und manchmal in deren Bruchteilen. Das sequentielle und im Vergleich langsame Entziffern eines Textes kann unserer natürlichen Wahrnehmung nicht standhalten.

Der 1991 verstorbene Vilém Flusser hat die neueste Entwicklung vorausgesehen. Sein Buch, *Die Schrift*, wurde bereits 1987 auf zwei Disket-

17 Grotlüschen, Riekmann, *Funktionaler Analphabetismus*, S. 18 f.

Zur dramatischeren Situation in den USA vgl. Swanson, *Assessment*, S. 15.

18 Klemm, *Jugendliche ohne Hauptschulabschluss*, S. 12.

19 ➤ [Seite 60](#).

ten vom Göttinger Immatrix-Verlag herausgegeben.²⁰ Damals war Multimedia noch ein avantgardistisches Thema,²¹ es war aber das erste Buch, das der Autor seinerzeit am Bildschirm gelesen hat.²² Flusser würde heute wahrscheinlich viel drastischer formulieren, hätte er Smartphone und iPad in Händen halten können.

Schreiben im Sinne einer Aneinanderreihung von Buchstaben und anderen Schriftzeichen scheint kaum oder überhaupt keine Zukunft zu haben. Es gibt mittlerweile Codes, die besser als die der Schriftzeichen Informationen übermitteln. Was bisher geschrieben wurde, kann besser auf Tonbänder, Schallplatten, Filme, Videobänder, Bildplatten oder Disketten übertragen werden. Und vieles, das bislang nicht geschrieben werden konnte, ist in diesen neuen Codes notierbar. Die derart codierten Informationen sind bequemer zu erzeugen, zu übertragen, zu empfangen und zu speichern als geschriebene Texte. Künftig wird mit Hilfe der neuen Codes besser korrespondiert, Wissenschaft getrieben, politisiert, gedichtet und philosophiert werden können als im Alphabet oder in arabischen Zahlen. Es sieht ganz so aus, als ob die Schriftcodes, ähnlich den ägyptischen Hieroglyphen oder den indianischen Knoten, abgelegt werden würden. Nur noch Historiker und andere Spezialisten werden in Zukunft Schreiben und Lesen lernen müssen.²³

Schriebe man mit dem Denken Flussers einen Science-Fiction-Roman, wäre es vermutlich ein Qualitätskriterium für das Nachdenken des Autors, dass fremde Spezies irgendeine Kommunikationsform praktizieren, gewiss aber nichts, das der alphabetischen Schrift vergleichbar wäre.

Heute ist – nach Flusser – das Lesen wieder so elitär wie es seinerzeit war, als die Buchstabenschrift entstand. Deswegen kommt dieser Text zustande, deswegen lesen Sie ihn:

Nicht weil wir „Reaktionäre“ sind, die neue Techniken nicht akzeptieren, im Gegenteil: Wir leisten uns den Luxus des Buchstabenlesens, gerade weil die neuen Techniken ihn unnötig machen. Denn sonder-

20 Es ist auch auf Papier erschienen – ISBN: 9783923283590.

21 Von einer der ersten echten Multimediapräsentation, der Moon-Show des MIT (1969, lange vor Mac, PC, Laptop und Tablet) berichtet Perica, *Auf Wiedersehen*, S. 8 f. „After a moment of adjustment, it became apparent that the multimedia approach enhanced what was being presented visually and aurally.“, S. 9. Ein Standardwerk aus dem Jahr 1992 sieht den Multimedia-Ansatz bereits in der Ausbildung erprobt: „In multimedialen Publikationen werden die Texte durch Bewegtbilder (Animation, Film) und Ton ergänzt. Dies ist bereits für den Ausbildungsbereich prototypisch in einigen Beispielen verwirklicht worden. Multimediale elektronische Dokumente gehen in ihrer Funktionalität deutlich über gedruckte Publikationen hinaus.“ Riehm u. a. *Elektronisches Publizieren*, S. 282 f.

22 Mit Dank an Harald Bietendüwel und Jan-Henrik Preine, die das alte Medium – es gibt wohl eine Archäologie der EDV – zum modernen Leben erweckten, kann der Autor das „Diskettenbuch“ heute noch nutzen.

23 Flusser, *Die Schrift*, 0. Einleitung. Das Zitat aus diesem Werk ist – im unterstellten Sinne Flussers – der elektronischen Version entnommen.

barerweise verwandeln die neuen Techniken das Buchstabenlesen in jene Tätigkeit, die sie ursprünglich war: in ein elitäres, kontemplatives, gemächliches Unterfangen. Wir lesen Buchstaben, nicht weil dies von Nutzen ist, sondern im Gegenteil, um aus dem nützlichen Betrieb auszubrechen.²⁴

Zumindest für die Antonyme *Fernsehen* – *Kanon der Literatur* gilt mit wenigen Ausnahmen: Leser – die Literati (Flusser) – sind dem Dschungelcamp entflohen, konnten sich der medialen Internierung widersetzen.

Ob man dem hier zusammengefassten Flusser nun zustimmen mag oder nicht, seine Gedanken nutzend sind zwei Überlegungen nur schwer von der Hand zu weisen:

1. Neben der Alphabetschrift werden sich neue multimediale Codes entwickeln, die diese womöglich in den Hintergrund treten lassen. Der Ersatz des Lehrbuchs durch Software, des Seminars durch Plattformen wie Iversity, des Besuchs durch Skype und Videokonferenzen, sind Lichter am Horizont einer neuen Kommunikation, die in Kürze das Leben der Menschen bestimmen wird.
2. Mögen Alphabetschriften eine Angelegenheit der Elite und bald der Vergangenheit sein, in welcher Beziehung stehen Leichte Sprache oder einfache Sprache im Verständnis dieses Dokuments dazu? Langfristig könnten auch sie durch multimediale Darstellungen ersetzt werden, sollte sich herausstellen, dass Menschen mit Leseschwierigkeiten durch Bild und Ton viel leichter und wirksamer Zugang zu Inhalten finden werden.
Das Bild genießt im Vergleich mit dem Text als kognitive Repräsentation eine geringere Aufmerksamkeit, ist ein weniger erforschtes Terrain.²⁵ Womöglich stehen uns noch überraschende Entdeckungen bevor, wenn sich Schwerpunkte der Kognitionsforschung ändern.

1.2.2 Carr und Spitzer

Mögliche und teils reale Veränderungen greifen Nicholas Carr und Manfred Spitzer auf: Der Umbruch ist längst in Gang und eben nicht so positiv, wie die schöne neue Welt glauben macht.

Es sind die neuen Technologien, die Produktion und Verbrauch bestimmen, die das Verhalten der Menschen steuern und ihre Wahrnehmung beeinflussen. Deshalb liegt die Zukunft von Wissen und Kultur nicht mehr in Büchern, Fernsehsendungen, Radiobeiträgen, Schallplatten oder CDs. Sie liegt in digitalen Daten, die mit Lichtgeschwindigkeit durch unser universelles Medium Internet gejagt werden.²⁶

24 Flusser, *Medienkultur*, S. 59 f.

25 Kintsch, *Revisiting*, S. 809. Dies ändert sich: Vgl. etwa die Ausgabe „Special Issue on Visual Working Memory“ von *Attention, Perception, & Psychophysics* 76, 7 (2014).

26 Carr, *Wer bin ich*, S. 145.

Beide, Carr und Spitzer, berufen sich auf Forschungsergebnisse, die durch Eric Kandel bekannt wurden. Kandel und sein Team hatten die Meeresschnecke *Aplysia* untersucht und festgestellt, dass Lernen mit einer Verstärkung der synaptischen Verbindung einhergeht.

Bei den drei einfachen Lernformen, die wir bei der *Aplysia* untersuchten, fanden wir heraus, dass Lernen die Stärke der Verbindungen [...] zwischen bestimmten Zellen des für das Verhalten verantwortlichen neuronalen Schaltkreises verändert.²⁷

Heute ist gesichertes Wissen:

Die Synapsen werden dicker, wenn sie beansprucht werden; und sie verkümmern und sterben schließlich ab, wenn sie nicht genutzt werden.²⁸

Wir sind imstande, ein Leben lang zu lernen, oft genutzte Verbindungen werden stärker, wenig oder gar nicht genutzte erschlaffen. Die Konsequenzen daraus könnten drastisch sein, wenn Kinder mit elektronischen Medien aufwachsen. Welche Verknüpfungen im Gehirn werden angelegt und gestärkt, welche abgebaut oder gar nicht erst entwickelt?

Betroffen sind nicht nur Kinder und Jugendliche. Spitzer liefert ein Beispiel für das erwachsene Opfer der Technik, als das sich auch der Autor dieses Textes begreift – orientierungslos durch Navigationsgeräte:

Sind Sie auch öfter mit dem Auto unterwegs und verlassen sich auf Ihr Navigationsgerät? Dann wird es Ihnen vielleicht irgendwann so ergehen wie mir neulich, nachdem man mir dieses Wunder der Informationstechnik aus dem Wagen gestohlen hatte: Ich hatte Mühe, mich zurechtzufinden. Auch vom Fahrweg zu Orten, wo ich schon mehrfach gewesen war, hatte ich nur noch eine vage Ahnung. Völlig frustriert über meine Unfähigkeit zur örtlichen Orientierung, verfuhr ich mich immer wieder.²⁹

Zentrales Thema beider Autoren ist, dass die Google-Generation (Spitzer) weder recherchieren noch richtig lesen könne. Die Recherche versagt an der „Häppchen-Kultur“, dem Herauspicken aus dem Netz, Copy und Paste sowie der Kombination der Fragmente zu einem „Ganzen“. Doch:

Was man braucht, um im Netz fündig zu werden, ist eine solide Grundbildung und vor allem Vorwissen in dem Bereich, in dem sich die Suche bewegt.³⁰

Man muss etwas wissen, um erfolgreich weitere Kenntnisse erwerben zu können.³¹ Für die nötige Grundbildung von Kindern und Heranwachsenden ist nach Spitzer das Internet gefährlich. Vermutlich werden aber seine und anderer Autoren Warnrufe wohl gehört, doch letztlich fol-

27 Kandel, *Auf der Suche nach dem Gedächtnis*, S. 222.

28 Spitzer, *Digitale Demenz*, S. 48. Vgl. „Neuroplastizität“ in Jänke, *Das plastische Hirn*.

29 Spitzer, *Digitale Demenz*, S. 38.

30 Spitzer, *Digitale Demenz*, S. 211.

31 ➤ „Modelle des semantischen Gedächtnisses“ auf Seite 29.

genlos verhalten. Die Häppchen-Kultur, das Nicht-Lesen eines ganzen Buches, wird bei jungen Opfern andere Hirnmuster entwickeln als bei den Literati.

Carr³² verweist auf ein Forschungsergebnis, das vorwissenschaftlicher Erwartung entspricht: Wer einen Roman oder eine Kurzgeschichte liest, imaginiert Personen und Situationen; man „kennt“ die Charaktere, wenn sie handeln, ist es, als würde der Leser teilhaben. Seit 2009 gibt es eine Veröffentlichung, die genau diese Annahme bestätigt.

Speer u. a. konnten im fMRT nachweisen, dass bei der Lektüre von vier Alltagsaktivitäten eines Siebenjährigen aus dem Buch *One Boy's Day*³³ die Hirne der Probanden in jenen Arealen aktiv wurden, die auch bei dem handelnden Protagonisten aktiv sind, der Leser ist mittendrin:

These results suggest that readers dynamically activate specific visual, motor, and conceptual features of activities while reading about analogous changes in activities in the context of a narrative: Regions involved in processing goal-directed human activity, navigating spatial environments, and manually manipulating objects in the real world increased in activation at points when those specific aspects of the narrated situation were changing. For example, when readers processed changes in a character's interactions with an object, precentral and parietal areas associated with grasping hand movements increased in activation.³⁴

Der Neurowissenschaftler Merzenich bestätigt in seinem Blog explizit Carrs Bedenken. Ja, ein Leben ohne Google und Internet ist schwer vorstellbar. Aber es hat neurologische Konsequenzen, auch wenn derzeit niemand weiß, wie diese aussehen.

When culture drives changes in the ways that we engage our brains, it creates DIFFERENT brains. Mr. Carr records a beautiful statement from the psychologist Maryanne Wolf (a reading expert from Tufts University) that sums it all up: "We are not only what we read. We are how we read." For "we", you can substitute "our brains", because they're (You and Your-Brain are) synonymous.

"Hey, wait a minute", you holler. "Aren't Google and the Internet a tremendous POSITIVE advance, for incredibly richly supporting our personal education and research?"

32 Carr, *Wer bin ich*, S. 123.

33 Barker, Roger G.; Wright, Herbert F. (1951): *One boy's day; a specimen record of behavior*. Oxford, England: Harper.

34 Speer [u. a.], *Reading stories*, S. 995 f.

Vorerst scheint dieses Phänomen von den sogenannten Spiegelneuronen unabhängig zu sein. Diese Neuronen werden im Zusammenhang mit der Kommunikationssteuerung diskutiert: Ich „weiß“ und „fühle“, was in dir geschieht, wenn ich dich beobachte. Vgl. Baars, Gage, *Cognition, brain, and consciousness*, S. 450–462, auch Thier, *Anatomie und Physiologie*, S. 237, Elsner, Prinz, *Psychologische Modelle*, S. 369 und Adolphs, Ackermann. *Physiologie*, S. 642 f.

Yes, pal, they are. Personally, it is difficult imaging living without them, or without modern technology in general. But at the same time, THEIR HEAVY USE HAS NEUROLOGICAL CONSEQUENCES. No one yet knows exactly what those consequences are.³⁵

In Beziehung zu einfacher Sprache oder Leichter Sprache und ihren Klienten sind zwei Extreme denkbar:

1. Die Anzahl der Menschen mit Leseproblemen wird drastisch zunehmen. So jedenfalls interpretiert der Autor den schlimmsten denkbaren Fall nach Spitzer; er würde eintreten, wenn wir so weitermachen wie bisher, wenn das technisch Mögliche die Erziehungs- und Alltagswirklichkeit wird oder bleibt. Zu fragen bliebe für diesen Fall, was mit den Opfern der Entwicklung geschieht.

Werden Autoren wie Michael Jürgs, Konrad Paul Liessmann, Thomas Wiecek, Brigitte Witzer und andere recht haben? Sind wir Zeitzeugen geistigen Niedergangs?

2. Es ist, grob vereinfacht, ein Generationenproblem. Die Hirne der Nachwachsenden werden sich verändern, und die Gesellschaft wird Wege finden, negativen Effekten vorzubeugen. Außerdem dürfe man die Modifikation einzelner Leistungsmerkmale nicht dem generellen Abschalten der kognitiven Leistungsfähigkeit gleichsetzen.³⁶ Die Kritik ist das bekannte Nörgeln jener Älteren, die sich dem Zeitgeist verweigern. Ein möglicher Einwand: Gegenwärtig ist nicht erkennbar, wie und durch wen diese Prozesse initialisiert und gesteuert werden. Dass unser derzeitiges Schulsystem dabei eine herausragende Rolle spielen wird,³⁷ scheint wenig wahrscheinlich.

Bedenken (s.o.) sind erlaubt, eine Prognose könnte aber als polemisch interpretiert werden und verbietet sich deswegen. Der Autor hat als Hochschullehrer und Vater zweier Kinder womöglich nicht die nötige professionelle Distanz, die Wahrheit mag irgendwo dazwischen liegen, oder vielleicht öffnet sich eine dritte Option.

Die Zahl der Menschen, die unter Lernschwierigkeiten und Leseschwierigkeiten leiden, wird aber **eher zunehmen als abnehmen**. Wenn diese Hypothese sich als wahr erwiese, wäre die Arbeit an einer einfachen Sprache unverzichtbar, besonders auch an Komponenten, die Lernprozesse anregen und den Erfolg kontrollieren.

35 Merzenich, *Going googly*. Versal im Original.

36 Klingberg, *Multitasking*, S. 98 f.

37 ➤ Hauptschulabschluss auf [Seite 22](#).

1.3 Semantisches Gedächtnis

Die schlechte Nachricht zuerst: Wir wissen noch immer nicht endgültig, wie Lesen und Verstehen funktionieren. Die gute Nachricht ist, dass mehr und mehr Detailprozesse und komplexe Zusammenhänge durchschaut werden. Der große Wurf wird vorbereitet, noch ist es aber nicht soweit. Die Hilfen auf diesem Weg sind Computer, Programme und bildgebende Verfahren wie fMRT, die funktionelle Magnetresonanztomographie. Hirnforscher können damit indirekt „ins Gehirn“ schauen, während es seine Arbeit erledigt, beispielsweise Buchstaben oder Schriftzeichen erkennt, einen Satz zerlegt, den Elementen Bedeutungen zuweist und eine erste Bewertung vornimmt.

Das ist ein unerhörter Fortschritt der letzten Dekaden; vorher war man auf Gedankenexperimente angewiesen, mit deren Hilfe **Modelle** konstruiert wurden. Hinzu kamen empirische Untersuchungen des gesunden wie abweichenden Verhaltens und seit den sechziger Jahren Computerexperimente (Künstliche Intelligenz). Gesundes Verhalten konnte beispielsweise über eine Befragung oder ein Experiment ausgewertet werden, abweichendes ergab sich bei Hirnverletzungen oder -erkrankungen, wenn man die Läsion orten konnte: War der Ort der Schädigung bekannt, konnte dort die verloren gegangene Funktion vermutet werden.

Aus den neuen Methoden lässt sich aber nicht schlussfolgern, dass die „alten“ Verfahren und Theorien überholt wären. Es bedeutet nur, dass man alt und neu berücksichtigen muss, bevor sich ein wissenschaftliches Paradigma entwickeln wird. Die traditionellen Theorien und Modelle werden nur aufgrund empirischer Daten modifiziert, also verändert und erweitert werden.³⁸ Müller stellt fest, dass man zwar recht genau sagen könne, wie und wo das Gehirn eine Hand steuere, für komplexe Leistungen sei dies aber – wenigstens noch – nicht möglich:

Für die höheren kognitiven Leistungen treffen diese festen eins zu eins Zuordnungen (Topien) von Hirnareal und Funktion jedoch nicht zu. Sie gelten seit mindestens 30 Jahren als überholt. Gegenwärtig wird davon ausgegangen, dass kognitive Funktionen von großen Neuroengruppen (cell assemblies) geleistet werden, die nicht unbedingt aus eng benachbarten Neuronen bestehen müssen, sondern in verteilten Netzwerken agieren. Weiterhin können einzelne Neuronen zu unterschiedlichen Zeitpunkten in verschiedenen Netzwerken wirken, so dass kognitive Leistungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchaus auf unterschiedlichen neuronalen Netzwerken basieren können.³⁹

38 Strukturell etwas anders, inhaltlich aber vergleichbar in Kap. 2.2, Baumert, *„Kritische Grammatik“*: Die darin vorgestellten Modelle werden auch heute noch – mit Veränderungen – genutzt. Wesentliche Erweiterungen der letzten Jahrzehnte werden in diesem Kapitel berücksichtigt.

39 Müller, *Psycholinguistik – Neurolinguistik*, S. 165.

1.3.1 Modelle des semantischen Gedächtnisses

Wieso bringt uns das Gedicht *Der Zipferlake* (Jabberwocky) so durcheinander? Der Verfasser hat es oft in Seminaren genutzt, viele Teilnehmer waren irritiert, einige aber fasziniert; die Wörter scheinen zunächst fremd. Nur wenige kennen wir, andere sehen nach sonderbaren Mischungen bekannter Wörter aus: *glass* = *glatt* + *nass*, Verschmelzungen oder Kontaminationen,⁴⁰ andere sind Lautmalereien: *gurgt*.

Jabberwocky aus *Alice hinter den Spiegeln* in der Übersetzung von Christian Enzensberger stiftet Verwirrung; die kleine Alice weiß dieses Gedicht nicht befriedigend zu deuten:

„Es klingt recht hübsch“, sagte sie, als sie damit zu Ende war, „nur ist es leider etwas schwer verständlich!“ (Daß sie sich überhaupt keinen Vers darauf machen konnte, wollte sie nämlich nicht eingestehen, nicht einmal sich selbst gegenüber.) „Irgendwie kommen mir dabei lauter Gedanken in den Kopf – aber ich weiß nicht genau, welche!

Also, irgendwas ist von irgendwem erschlagen worden, soviel steht jedenfalls fest–“.⁴¹

So geht es vielen Lesern zunächst; dann beginnt bei einigen der Interpretationsprozess. Schließlich können sie mit eigenen Worten erzählen, wovon *Der Zipferlake* handelt.

Sie können es verstehen, weil wir nicht nur auf Wörter angewiesen sind: Beim Verstehen verwenden wir immer (in der Reihenfolge der kommenden Unterkapitel) Schemata, Vernetzungen, Frames, Drehbücher (Plots, Scripts) und Erfahrungen oder Episoden, die wir an einen Text anlegen – bis es passt.

DER ZIPFERLAKE

Verdaustig wars, und glasse Wieben
Rotterten gorkicht im Gemank;
Gar elump war der Pluckerwank,
Und die gabben Schweisel frieben

„Hab acht vorm Zipferlak, mein Kind!
Sein Maul ist beiß, sein Griff ist bohr!
Vorm Fliegelflagel sieh dich vor,
Dem mampfen Schnatterrind!“

Er zückt' sein scharfgebissenes Schwert,
Den Feind zu futzen ohne Saum,
Und lehnt' sich an den Dudelbaum
Und stand da lang in sich gekehrt,

In sich gekeimt, so stand er hier:
Da kam verschnoff der Zipferlak
Mit Flammenlefze angewackt
Und gurgt' in seiner Gier.

Mit eins! und zwei! und bis aufs Bein!
Die biffe Klinge ritscherop!
Trennt er vom Hals den toten Kopf,
Und wichernd sprengt er heim.

„Vom Zipferlak hast und befreit?
Komm an mein Herz, aromer Sohn!
O blumer Tag! O schlusse Fron!“
So kröpfte er vor Freud.

Verdaustig wars, und glasse Wieben
Rotterten gorkicht im Gemank;
Gar elump war der Pluckerwank,
Und die gabben Schweisel frieben

40 „Bez.[zeichnung] für Verschmelzungen zweier Lexeme zu einem, etwa *Videot* aus *Video* und *Idiot*.“, Eins, *Kontamination*, S. 359. Ausführlich beschäftigt sich damit: Friedrich, *Kontamination*.

41 Carroll, *Alice hinter den Spiegeln*, S. 28. Der Zipferlake: S. 27 f. Zum Verständnis vgl. Bartl-Stork, *Wie Julia Jandl versteht*, Kapitel 3.5. Bartl-Stork verwendet Schemata, hier [Seite 30](#). Dieser Dissertation verdanke ich die Idee, an den Zipferlaken zu erinnern.

1.3.1.1 Schemata

Nehmen wir an, die Wörter seien nicht so sonderbar wie im Zipferlake; was passiert, wenn man eine Geschichte aus unbekannten Welten oder Zeiten liest, ohne die Materie zu kennen? Es wird einem so gehen wie Versuchspersonen, denen der britische Psychologe Frederic Bartlett eine indianische Legende (tale) zu lesen gab: *Der Krieg der Geister*.

Diese kurze Erzählung ist stellenweise schwer verständlich für Menschen, die sich nie oder wenig mit indianischen Kulturen beschäftigt haben.⁴² Bartlett ließ es von seinen Probanden nach 15 Minuten und dann nach einigen Monaten⁴³ wiedergeben.

Solche Versuche und ähnliche in einer Art „Stille Post“⁴⁴ ergaben von Stufe zu Stufe eine Steigerung der Abweichungen, dabei mischte sich die Erfahrungswelt der Versuchspersonen zunehmend ein. Aus *Kanu* im Original wurde beispielsweise *Boot* und aus *paddeln rudern*.

Das passte nicht zu der damals (1932) vorherrschenden Sichtweise; etwas vereinfacht hieß *Erinnern* einfach nur *Wiedergeben*, manchmal mit Fehlern. Bartlett interpretierte seine Versuchsergebnisse anders: Erinnern ist eher ein **Konstruieren** als ein **Rekonstruieren**.

... remembering appears to be far more decisively an affair of construction rather than one of mere reproduction.⁴⁵

Das Wissen müsse irgendwie in Einheiten organisiert sein, die wir beim Verstehen und Erinnern aufrufen. Ungeachtet ihrer Dominanz können diese Einheiten auch verändert werden – wir lernen. Nicht eben begeistert übernahm er als Benennung dieser Einheiten das Wort *Schema*, das in der Psychologie jener Zeit von Henry Head eingeführt worden war.⁴⁶

Head meinte die Körperhaltung, als er *Schema* benutzte – Menschen haben eine Vorstellung über die Lage ihres Körpers, ein mentales Schema, an dem Veränderung und Bewegung gemessen wird:

So the final product of the tests for the appreciation of posture or passive movement rises into consciousness as a measured postural change.

For this combined standard, against which all subsequent changes of posture are measured before they enter consciousness, we propose the word “schema.” By means of perpetual alterations in position we are always building up a postural model of ourselves which constantly changes.⁴⁷

42 Bartlett, *Remembering*, S. 65. Leicht verändert aus dem Original von 1891: Boas, *The War of the Ghosts*. Für eine Übersetzung siehe Baddeley, *Die Psychologie*, S. 28 f.

43 “No attempt was made to secure uniformity in the length of interval”, S. 65.

44 Einer erzählt etwas dem Anderen, dieser dem Nächsten, ...

45 Bartlett, *Remembering*, S. 205.

46 “I strongly dislike the term ‘schema’. It is at once too definite and too sketchy.” Bartlett, *Remembering*, S. 200 f.

47 Head, *Studies in Neurology*, S. 605.

Ein Schema ist für Head kein **allgemeines** mentales Modell. Bei Bartlett ist es hingegen ein Organized Setting,⁴⁸ eine organisierte oder strukturierte Umgebung, die das Interpretieren neuer Informationen anleitet: das Verstehen und schließlich das Lernen:

Bartlett behauptete, daß unser Wissen von der Welt eine Reihe von Modellen oder Schemata umfaßt, die auf Erfahrungen in der Vergangenheit basieren. Wenn wir versuchen, etwas Neues zu lernen, so gründen wir unser Lernen auf bereits bestehende Schemata. Falls diese mit dem in Konflikt stehen, was erinnert wird, kommt es zu Verzerrungen wie im Falle des Indianischen Volksmärchens, das von Bartletts Versuchspersonen so modifiziert wurde, daß es besser mit ihrer eigenen Sicht der Welt zu vereinbaren war. Sowohl Lernen als auch Erinnern werden als aktive Prozesse gesehen, die eine „Suche nach Bedeutung“ umfassen.⁴⁹

Das Wort *Schema* ist eine Leihnahme aus dem Griechischen⁵⁰ – mit langer Tradition. Als Beispiel darf Kants Verwendung von *Schema* durchaus in der Nähe derjenigen Bartletts gesehen werden.⁵¹ Kant nutzt *Schema* als eine Art Zwischenglied, das den sinnlichen Eindruck mit dem Kategoriensystem des Verstandes verknüpft. Er erklärt an einem Einzelfall: Man sieht , das ist eine sinnliche Wahrnehmung. Der Verstand kennt keine fünf aufeinander folgenden Punkte, er weiß aber einiges über Zahlen, das Bildungsgesetz der natürlichen Zahlen undsoweiter, er hat einen Begriff von *Zahl*. Diesen Begriff verbindet ein Schema mit den beobachteten Punkten – „ sind fünf Punkte.“

Das Beispiel Kants führt uns unvermeidbar auf einen kleinen Umweg: Offenkundig verfügen wir über eine Art Faktenwissen – **deklaratives** Wissen –, das sich unterscheidet von einem Anwendungswissen – **prozedurales** Wissen. Klix nennt als Beispiel das kleine Einmaleins: Man musste es auswendig lernen (Fakt); mit ihm und einfacher Addition (Prozedur) lässt sich die Multiplikation größerer Zahlenpaare bewältigen.

Man kann wohl davon ausgehen, daß insbesondere bei komplexen kognitiven Geschehen beide Arten der Wissensnutzung zusammenwirken und ineinandergreifen. Wahrscheinlich liegt in diesem Funktionsgefüge eine der hauptsächlichen Quellen für Denkprozesse überhaupt.⁵²

Die Existenz von Schemata kann nur angenommen oder durch Experimente und deren Interpretation, auch durch Gedankenexperimente,

48 Bartlett, *Remembering*, S. 201.

49 Baddeley, *Die Psychologie*, S. 31

50 Pl.: Schemata, Σχῆμα ≈ Haltung, Gestalt, Form ... Alle Übertragungen aus dem Altgriechischen in diesem Dokument überprüft an: Gemoll, *Griechisch-deutsches Schul- und Handwörterbuch*. *Schema* „wurde im 17. Jh. [...] entlehnt.“ Riecke, *Duden – das Herkunftswörterbuch*, S. 731.

51 Beispiel nach Kant, *Kritik*, S. 189. Die Nähe von Kant zu Bartlett ist ein rustikales Konstrukt, das ausschließlich dem Beleg der Verwendung von *Schema* dient.

52 Klix, *Über Wissensrepräsentation*, S. 11. Vgl. Buchner, *Funktionen*, S. 542 f.

nachgewiesen werden. Wie die anderen Modelle dieses Kapitels ist *Schema* eine Annahme, die für die wissenschaftliche Diskussion oder Lehre auch visualisiert werden kann. Eine moderne (2006) Verwendung:

Schemata repräsentieren auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen Wissen über Realitätsbereiche (z. B. Autos, Bibliotheken, Computer, Mode etc.). Sie bestehen aus Konzepten sowie deren Relationen und sind nach dem Allgemeinheitsgrad ihrer Begriffe hierarchisch organisiert; das Entscheidende sind die Leerstellen (sog. „slots“), die im Zuge der Textrezeption durch neue Informationen gefüllt werden können. Im konkreten Verarbeitungsprozess erfüllen sie zwei wichtige Funktionen: In der Enkodierphase lenken sie die Aufmerksamkeit auf schemarelevante Informationen und erleichtern die Integration und Interpretation neuer Informationen; in der Abrufphase steuern sie die Rekonstruktion gespeicherten Wissens [...].⁵³

Diese Sichtweise ist schwer von Frames⁵⁴ zu unterscheiden, weswegen der Autor den traditionelle Gebrauch von *Schema* (Bartlett) favorisiert.

Will man dieses Konzept an die Leichte Sprache anlegen, ergibt sich aus der Schema-Theorie im hier gebrauchten Sinn die Konsequenz: Ein Text kann nur dann verstanden werden, wenn der Leser über die dafür nötigen Schemata verfügt. Verstehen ist keine Einbahnstraße in dem Sinne, dass der Autor nur seine Sätze so formulieren, die Wörter so wählen muss, wie sie auch für Menschen mit Leseschwierigkeiten leicht zu handhaben sind.

Verstehen ist darüber hinaus eine Angelegenheit des **Wissens**, der Schemata. Ein Rezept für Kartoffelsalat ist schnell schriftlich angerichtet, das Pro und Kontra über Atomkraftwerke oder den Einsatz der Bundeswehr in fernen Ländern ist von anderem Kaliber: Will man Leser nicht für dumm verkaufen, ist jeweils sehr viel ergänzendes Material vonnöten, damit die nicht vorhandenen Schemata errichtet werden können.

Sonst wäre das bloße Übersetzen eines Ausgangstextes in Leichte Sprache nutzlos. Für künftige Entwicklungen einer einfachen Sprache empfähle sich allein aus diesem Grund

- eine Analyse und Kategorisierung der **Zielgruppen**, die auch verfügbares Vorwissen wenigstens im Ansatz berücksichtigt,
- die Kategorisierung der **Dokumenttypen**, damit man auch die unvermeidbare Schwere von Texten berücksichtigen kann, und
- mögliche **Lernerfahrungen** derjenigen Leser, die sich mit dem Verstehen schwertun, weil verstandene Texte das Wissen erweitern und neue Schemata hinzufügen. Niemand darf aufgegeben werden; jedes Begreifen – sei es noch so winzig – ist etwas, worauf man bauen kann.

⁵³ Christmann, *Textverstehen*, S. 615.

⁵⁴ ➤ „Frames“ auf Seite 35

1.3.1.2 Semantische Netze

Die kommenden Modelle berufen sich auf Schemata oder erwähnen wenigstens deren enge Verwandte. Zwei Aspekte waren jedoch ab Mitte der fünfziger Jahre hinzugekommen:

1. Neue Modelle waren formalisierbar; man verlangte von ihnen, dass sie wenigstens in einer Art Pseudocode ($x \text{ gdw } y$) ausgedrückt werden konnten. Ab den Siebzigern wurden formale Logik und Mengenlehre auch in der Sprachwissenschaft unterrichtet, diese nannte sich mehr und mehr *Linguistik*.⁵⁵
2. Modelle mit einem formalen Anspruch konnten von einem Formalismus in einen zweiten übersetzt werden, einen für Programmiersprachen nutzbaren Code. Führend waren die Sprachen LISP – mit Scheme als Dialekt – und Prolog. Damit war die Voraussetzung gegeben, Modelle des Wissens und der Sprachverarbeitung in Programmen zu **testen**. Die Arbeit an Künstlicher Intelligenz (KI) war so oft⁵⁶ auch ein Beitrag zur Erforschung der Kognition: „Wir möchten beginnen zu verstehen, wie Menschen verstehen.“⁵⁷

Wenn wir ein Schema für *Boot* annehmen, muss das mit anderen Schemata verknüpft sein: *Boot* ist *Fahrzeug* untergeordnet, gleichzeitig *Motorboot*, *Segelboot* und dann auch *Kanu* und *Jolle* übergeordnet. Diese Verknüpfung ist kategorieller Art; daneben stehen viele andere; *Boot* hat auch etwas mit der Zufuhr von Sauerstoff – schwimmen über Wasser oder künstliche Zufuhr (U-Boot) – zu tun; Menschen versterben, wenn diese Eigenschaft nicht vorhanden ist.

Das gilt für alle untergeordneten Kategorien – mit Ausnahme von Sonderfällen wie *Spielzeug* –, ist jedoch kein entscheidendes Merkmal von *Fahrzeug*,⁵⁸ der übergeordneten Kategorie. Neben den vertikalen Eigenschaften sind andere zwingend zu berücksichtigen, die nur für ein Element der vertikalen Linie gelten. So gehören U-Boote unter die Wasseroberfläche, Ruderboote aber nie, ebenso wenig Schnellboote, obgleich sie dem U-Boot vergleichbar Kriegsschiffe sind, Boote mit Motorantrieb benötigen Treibstoff, wenn keine Alternativen zur Verfügung stehen ...

In dieser Sichtweise steht jedes Schema innerhalb eines Netzes von Verbindungen, von Knoten und Kanten. Das erste semantische Netz wurde 1968 von M. Ross Quillian veröffentlicht:

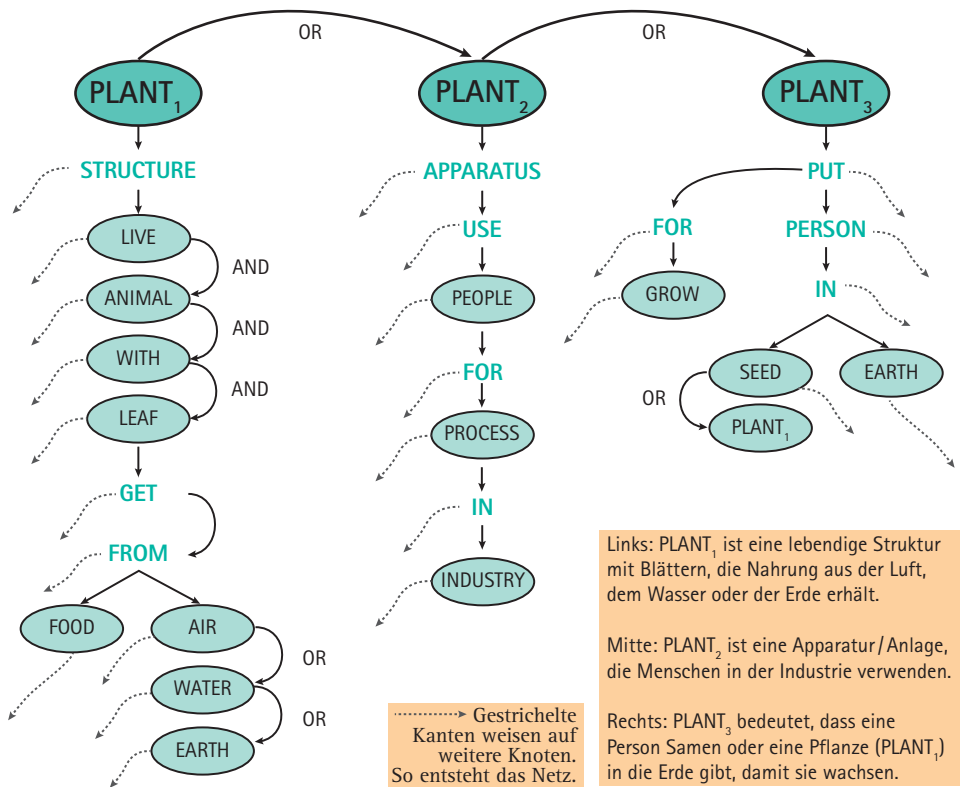
55 Einen erheblichen Anteil daran hatten die Schriften Noam Chomskys, besonders die 1957 erschienenen *Syntactic Structures*. $x \text{ gdw } y \approx x$ genau dann, wenn y .

56 KI heute ist zumindest zu einem bedeutenden Anteil von diesem kognitionswissenschaftlichen Ansatz entkoppelt: „In der Technik, Robotik und KI-Forschung kommt es auf beschränkte Ziele und Problemlösungen an, die auch ohne die Komplexität des natürlichen Sprachsystems erreicht werden können.“ Mainzer, *KI*, S. 97.

57 Habel, *Prinzipien*, S. 17.

58 Der Sonderfall, dass andere Fortbewegungsmittel (Auto, Flugzeug, Raumschiff) unvorhergesehen ins Wasser stürzen können, ist für sie kein entscheidendes Merkmal.

Semantisches Netz nach Quillian: das Wort (die Benennung) „Plant“
 Deutsch: Pflanze, Apparatur / Anlage, pflanzen (to plant)



Plant nach Quillian, stark verändert⁵⁹

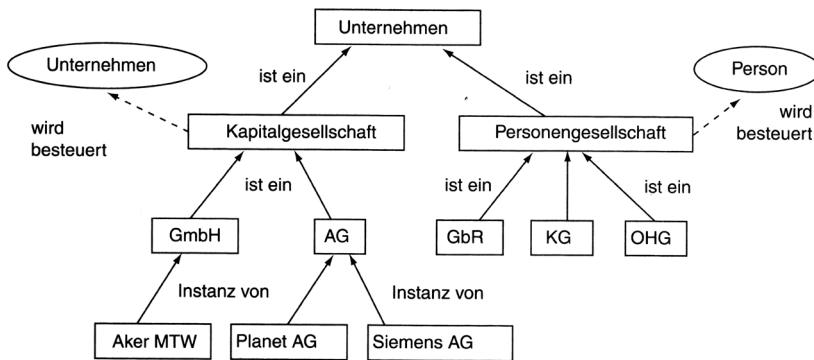
Dieser Ausschnitt eines Netzwerks zeigt die Charakteristika der Theorie:

1. Benennungen – die Wortmarken – sind von Bedeutungen getrennt.
2. Das Netz zeigt das Verhältnis zwischen Einzelvorkommen (Token) und der Zugehörigkeit zu einer Klasse oder einem Typ (Type).
3. Homonymen wurde in einer formalen Darstellung eine unterschiedliche Semantik zugewiesen. Quillian nimmt das Beispiel *plant* in drei Bedeutungen: *Pflanze* (1), *Apparatur* (2) und *pflanzen* (3).

Heute werden semantische Netze in der Programmierung genutzt, wie dort tauchen ähnliche Formen in Mind Mapping und vergleichbaren Ordnungssystemen und -versuchen auf.

⁵⁹ Nach Quillian, *Semantic Memory*, S. 236. Für Leser mit Logikkenntnissen (für das Verständnis der Grafik nicht erforderlich): Quillian benutzt eine polnische Notation, x PUT y heißt bei ihm PUT x y. Knoten wird hier verwendet für das vertikale Element, Kante für die Verknüpfungen zu anderen Knoten. Andere Unterscheidungen bei Quillian sind ignoriert.

In einfacher Sprache könnten – beispielsweise für die Visualisierung von Abhängigkeiten – semantische Netze genutzt werden. Lämmel und Cleve zeigen einen Netzausschnitt von Unternehmensformen, der durch die benannten Kanten⁶⁰ (ist-ein, Instanz von) erklärenden Text ergänzen könnte. Für unsere Zwecke müsste diese Grafik didaktisch überarbeitet werden, an ihrem Gehalt wird sich aber wenig ändern.



Rechtsformen von Unternehmen⁶¹

1.3.1.3 Frames

Mörder ist immer der, mit dem keiner gerechnet hat; oder ist es doch der mit dem schwarzen Hut, dem stechenden Blick und der zweifelhaften Herkunft? Trivalliteratur und primitive Filme wählen oft eine dieser Alternativen; sie dürfen die Erwartung ihrer Kunden nicht enttäuschen.

In der Werbung sind Überraschungen – Verletzungen der Erwartung – erlaubt: sprechende Affen, fliegende Autos ... Sie müssen aber begründet sein oder die Ausnahme bleiben, sonst wendet sich der Kunde ab.

Marketing- und Werbeexperten erforschen die Lebenswelten und Befindlichkeiten der Zielgruppen mit wissenschaftlicher Genauigkeit.⁶² Kein Unternehmen will seinen Werbe-Etat verpulvern, deswegen will man genau wissen, wo wie welche Maßnahme sinnvoll ist.

Wie ist das Typische organisiert, warum erwartet einer die Krawatte beim Besucher, andere finden das spießig? Im Prinzip geht es auch hier um eine Art Schemata, um Grundannahmen einer Klientel; wie sieht das

60 Traditionell verwendet man isa-, ako- und hasprop-Kanten (ist ein, eine Art von und hat die Eigenschaft / is a, a kind of, has property).

61 Lämmel, Cleve, *Künstliche Intelligenz*, S. 83.

62 So in Deutschland beispielsweise das Heidelberger Sinus-Institut, <http://www.sinus-institut.de/>, und die GfK, ehemals Gesellschaft für Konsumforschung, <http://www.gfk.com/de>.

typische Wohnzimmer eines Menschen aus, der in der Kategorie x zu verorten ist, welche Autos mag er, welche Fernsehsendungen sieht er am liebsten, in welches Konzert geht er lieber – Taj Mahal oder Silbereisen ...

Eine modernere Variante solcher Schemata sind Frames. Sie wurden 1974 von Marvin Minsky vorgestellt.⁶³

Here is the essence of the frame theory: When one encounters a new situation (or makes a substantial change in one's view of a problem), one selects from memory a structure called a **frame**. This is a remembered framework to be adapted to fit reality by changing details as necessary.

A **frame** is a data-structure for representing a stereotyped situation like being in a certain kind of living room or going to a child's birthday party. Attached to each frame are several kinds of information. Some of this information is about how to use the frame. Some is about what one can expect to happen next. Some is about what to do if these expectations are not confirmed.⁶⁴

Sehen wir uns eine Frame-Struktur am Beispiel an. Vereinfacht ist Billard entweder Carambolage, Poolbillard oder eine andere Variante. Es wird immer auf einem Tisch gespielt, mit Queue und Kugeln. Eine Form des Billard ist Pool, davon wiederum 8-Ball, 9-Ball, 10-Ball, 14+1 ...

Billard

isa (Subframe von) Spiel
hasprop Kugeln, Queue, ...
Spielparteien default=2
...

Poolbillard

isa (Subframe von) Billard
hasprop 6 Löcher (Orte) ...
...

9 Ball

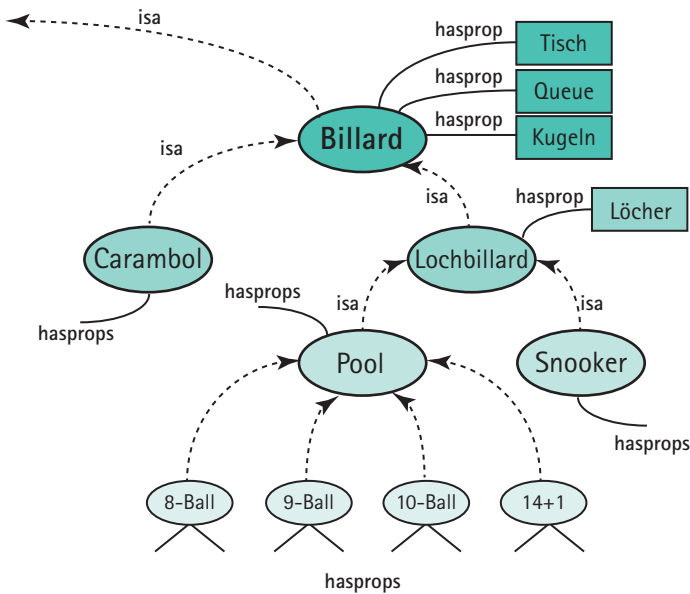
isa (Subframe von) Poolbillard
...

Frames Billard

⁶³ Zunächst als Memo 306 des MIT-AI Laboratory, dann an verschiedenen Stellen in einer gekürzten Fassung. Hier wird aus der bei de Gruyter erschienenen Fassung zitiert.

⁶⁴ Minsky, *A Framework*, S. 1.

Frames und Semantische Netze haben Gemeinsamkeiten, vieles ist ähnlich, manchmal lässt sich eins in das Andere übersetzen, ohne dass Informationen verloren gehen. In beiden Repräsentationen werden Eigenschaften vererbt: Wenn Billard mit Queue gespielt wird, gilt das für alle Subframes wie auch für die dem Knoten „Billard“ untergeordneten Knoten in einem semantischen Netz:



Semantisches Netz (Ausschnitt): Billard

Gleich dem Netz besteht auch das Framesystem aus Knoten und Kanten, oft ist es nur eine Frage der Visualisierung und der Terminologie.

We can think of a frame as a network of nodes and relations. The “top levels” of a frame are fixed, and represent things that are always true about the supposed situation. The lower levels have many terminals – “slots” that must be filled by specific instances or data. Each terminal can specify conditions its assignments must meet. (The assignments themselves are usually smaller “sub-frames.”)⁶⁵

Obgleich vererbt wird, was in den Slots steht (Beispiel oben: Queue), kann dieser Eintrag auch auf unterer Ebene noch einmal vorkommen. Zwar ist es ökonomischer, die Eigenschaften des übergeordneten Begriffs

⁶⁵ Minsky, *A Framework*, S. 1.

zu übernehmen,⁶⁶ spätere Versuche unterstützen aber die Annahme, dass doppelt gespeichert ist, wenn ein Subframe häufig genutzt wird. Fragt man jemanden, ob man für 8-Ball ein Queue benötigt, antworten Spieler mit „ja“; wer sich mit Billard kaum auskennt, wird ebenso reagieren. 8-Ball ist Billard, dafür braucht man ein Queue: Der Unerfahrene arbeitet sämtliche Kanten ab, um zum Ergebnis zu kommen, deswegen dauert es bei ihm einige Millisekunden länger als bei dem Spieler.

1. Wenn man einer Information über ein Konzept häufig begegnet, wird diese zusammen mit dem Konzept gespeichert, auch wenn sie aus einem übergeordneten Konzept abgeleitet werden könnte.
2. Je häufiger man einer Tatsache über ein Konzept begegnet, desto stärker wird sie mit dem Konzept assoziiert. Und je stärker Fakten mit Konzepten assoziiert sind, desto schneller werden entsprechende Aussagen verifiziert.
3. Das Ableiten von Tatsachen, die nicht direkt bei einem Konzept gespeichert sind, benötigt relativ viel Zeit.⁶⁷

Während dies belegt, dass menschliche Kognition zumindest nicht völlig diesen Modellen entspricht – damit auch nicht dem Konzept von Klasse und Vererbung einiger Informatiker –, zeigt besonders das Frame-Modell eine Übereinstimmung mit unserer Natur, die für Leser eine Rolle spielt: den **default-Eintrag**. Mit dem Anlegen eines Frames geht man davon aus, dass einige Slots gefüllt sind, und dies gilt, solange niemand anderes behauptet.

Im Frame „Billard“ auf [Seite 36](#) sind zwei Spielparteien eingetragen, eine Standardannahme. Dennoch wird es niemanden verblüffen, wenn er jemanden alleine spielen sieht, ebensowenig mehr als zwei, die abwechselnd antreten. „2“ ist eben nur der Default-Eintrag.

Diese Standardeinträge ähneln den Prototypen bei Eleanor Rosch. Sie hatte herausgefunden, dass die menschliche Kognition Favoriten benötigt, von denen einige den Erkenntnisapparat selbst betreffen: Unabhängig von Kultur und Sprache, sogar unberührt von der Tatsache, ob es für die betreffende Farbe überhaupt ein Wort gibt, sind neben schwarz, weiß und grau acht **fokale Farben** – rot, gelb, grün, blau, rosa, orange, braun und lila – leichter zu erkennen und zu erinnern.⁶⁸ Bei anderen Farben war die Trefferquote geringer als bei diesen fokalen Farben.

66 Collins, Quillian, *Retrieval Time*, belegen in Versuchen, dass Eigenschaften vererbt werden, und heben besonders den Nutzen daraus für Computerprogramme hervor, S. 246.

67 Anderson, *Kognitive Psychologie*, S. 185. Vgl. auch Baumert, *„Kritische Grammatik“*, S. 168 ff.

68 Zu den Versuchen gehören Tests mit Angehörigen eines Volkes (Dani, Neuguinea), dessen Sprache zu jener Zeit nur zwei Farbwörter kannte: Auch sie sahen deutlicher und erinnerten die sogenannten Fokusfarben gleich den anderen Versuchsteilnehmern, deren Sprachen mehr Farbwörter aufwiesen. Vgl. Rosch, *Human Categorization*, I. A.

Andere Versuchsreihen waren die Grundlage der **Prototypen-Theorie**, die bis in die Gegenwart ihre Geltung hat, wenngleich es Alternativen gibt.⁶⁹ Ein Versuch:

[S]ubjects were asked to generate sentences using the category names for some of the categories for which ratings of members had already been obtained (e.g. fruit, bird, weapon, vehicle). The superordinate terms were then replaced by member terms at five levels of goodness of example and other subjects rated the sentences as to their degree of naturalness-peculiarity. The ratings showed a strong linear relationship between rated goodness of membership and substitutability. For example, in the sentence "Twenty or so birds often perch on the telephone wires outside my window and twitter in the morning," the term "sparrow" may readily be substituted for "bird" but the result turns ludicrous by substitution of "turkey". Similarly in "A bowl of fruit makes a nice centre-piece," the substitution of "apples" but not "watermelon" produced a sentence which retains its naturalness and truth value.⁷⁰

Die Familie der Sperlinge gewinnt, sie sitzen auf dem Telefondraht und tschilpen; ihre Vettern würden so etwas nie tun, die Pinguine, Geier und Truthähne sind für die Testpersonen untypische Vertreter ihrer Art, obwohl natürlich bekannt ist, dass auch sie Vögel sind. Der Spatz jedoch ist ein **prototypischer Vogel**.

Rosch beruft sich explizit auf Wittgensteins Konzept der Familienähnlichkeit; es ist eine Art Abschied von der Idee, dass alle Wörter unbezweifelbare Bedeutungen haben.

That is, the purpose of the present research was to explore one of the major structural principles which, we believe, may govern the formation of the prototype structure of semantic categories.

This principle was first suggested in philosophy; Wittgenstein (1953) argued that the referents of a word need not have common elements in order for the word to be understood and used in the normal functioning of language.⁷¹

Die Wörter und Wortbedeutungen sind nach diesen Theorien nicht zufällig so im Gehirn gespeichert, wie man annehmen könnte, verantwortlich scheint oft eine Ökonomie (Rosch), manchmal aber auch eine biologische Restriktion wie in der Farberkennung und Farbbenennung.

Eine Warnung ist an dieser Stelle angebracht: Wie selbstverständlich versuchen die hier vorgestellten Ansätze das Verstehen zu erklären, die gelungene Kommunikation. Die Versuchspersonen sind oft Studenten,

69 Vgl. den Beitrag Waldmann, *Konzepte und Kognition*. Zur Unvollkommenheit der Prototypentheorie siehe Aitchison, *Words in the Mind*, Kapitel 6 Bad Birds and Better Birds.

70 Rosch, *Human Categorization*, S. 25.

71 Rosch, Mervis, *Family Resemblances*, S. 574 f.

➤ „Aneurysma“ auf Seite 228.

eher selten Menschen mit Verständnisschwierigkeiten.⁷² Das bloße Gedankenexperiment muss sich gelegentlich auf imaginierte Gegenüber beschränken. Umso wichtiger wird es für die Konzeption einfacher Sprache, unterschiedliche Kategorien der Klienten zu finden, die mit empirischen Daten auch des Nicht-Verstehens arbeiten.⁷³

Wie Schemata sind auch Frames keine selbstverständliche Voraussetzung bei einem Sprachteilhaber, manchmal müssen sie erst entwickelt werden, damit ein Text verstanden werden kann. Fillmore nennt das Konzept „Winkel“: Dessen Repräsentation könnte bei einem wenig geschulten Leser bedeuten, dass zwei gerade Linien aufeinander treffen und man die jeweils entgegen gesetzten Punkte mit einer weiteren Linie verbinden kann, ein Dreieck entsteht, der Winkel ist zwischen 0° und 180° „but not too close to either end.“⁷⁴

Heute benötigt der Anwender eines Grafikprogramms ein erweitertes Frame, weil er eventuell einen Winkel von 200° eingeben wird. Was für die Leser dieses Textes kein Problem ist, wird andere vor schwierige Aufgaben stellen: Der Sachverhalt muss erst irgendwie gelehrt werden.

1.3.1.4 Scripts

Schreiben wir den Zipferlaken etwas um – in die Struktur für ein Exposé, das wir einem Filmproduzenten schicken: Sieben Szenen, die stichwortartig zu beschreiben sind (Seite 41).

Würden wir diese Struktur ausarbeiten, entstünde ein Drehbuch, engl. Script: der Beitrag Roger Schanks und Robert Abelsons zu Theorien der Wissensrepräsentation. Nicht allein den beiden ist dieses Konzept zu danken, sondern es war das Resultat einer wissenschaftlichen Diskussion an der Yale-Universität, in deren Zusammenhang einige bekannte Dissertationen entstanden sind. Auch in dieser Theorie dienten Computerprogramme der Verifikation und Optimierung.

Die Yale-Schule geht davon aus, dass zum Sprachverständnis und zur Orientierung in Situationen kurze Drehbücher nötig und deswegen auch im Gedächtnis gespeichert sind. Häufig diskutiert ist das Restaurant-Script, ein immer wiederkehrender Ablauf vom Hunger des Gastes, dem Eintreten bis zum gesättigten Verlassen.⁷⁵

72 Rosch berichtet zwar von offensichtlichen Gedächtnisunterschieden zwischen den Amerikanern im Test und den Dani (Seite 38), sie widmet dem aber nur wenige Sätze: „Dani memory performance as a whole was poorer than American.“ Ein Grund mag sein, dass Dani seinerzeit keine Schriftkultur hatte. *Human Categorization*, S. 10.

73 ► Konsequenzen aus der Schema-Theorie, Seite 32.

74 Fillmore, *Frame Semantics*, S. 29.

75 Schank, Abelson, *Scripts, plans, goals and understanding*, Kapitel 3.2. Vgl. Vaterrödt-Plünnecke, Bredenkamp, *Gedächtnis*, S. 302 f., Anderson, *Kognitive Psychologie*, S. 192–195, Baumert, *„Kritische Grammatik“*, S. 136–153.

Die Theorie reicht erheblich weiter als das kleine Script zum Zipferlake; man hatte schließlich die Begrenztheit dieses Konzepts erkannt und eine Struktur des veränderbaren Gedächtnisses (Dynamic Memory) entwickelt, dabei entstehen Superstrukturen,⁷⁶ denen die Scripts untergeordnet sind.

Die Annahme ist, dass einzelne Scripts – Beispiel: Konzertbesuch – diesen Superstrukturen – hier vielleicht: Besuch – untergeordnet sind. Ein Besuch wird meistens geplant, vielleicht werden Eintrittskarten gekauft (Rolling Stones: ja, Erbtante: nein; bei Blumen oder Geschenk ist es umgekehrt), die Hinfahrt ist zu planen (Verkehrsmittel, Parkmöglichkeiten, ...), Zeiten, Begrüßung, Geschenk überreichen oder Billet vorzeigen, aktiv: Gespräche oder passiv: hören, sehen, Nahrungsaufnahme, Abreise.

Wiederkehrende typische Handlungen sind in mehr oder weniger typischen Abfolgen angeordnet, von denen das einzelne Script ein Sonderfall ist. So ist auch dessen Struktur mehr oder weniger typisch.

DER ZIPFERLAKE (erste Skizze)

Charaktere:

Zipferlake (übler Drache), Held, Alwei (alter Weiser)

Szenen:

1 NACHMITTAGS⁷⁷

(Das Mittagessen ist einige Zeit her .
Man möchte etwas trinken, friedliche Szene,
Wildtiere gehen ihren Geschäften nach)

2 WARNUNG

Alwei an Held: Pass auf, Zipferlake ist gefährlich!

3 WARTEN AUF ENTSCHEIDUNG

Held mit Schwert, wartend

4 ZIPFERLAKE TRITT AUF

Stößt Flammen aus und will angreifen

5 ENTSCHEIDUNGSSCHLACHT

Held schlägt Zipferlake Kopf ab

6 HEIMKEHR

Alwei lobt und umarmt Held

7 Wiederholung von 1

Skizze zu Script „Zipferlake“

⁷⁶ MOP = Memory Organization Packet) und UMOP = Universal MOP, Schank, *Dynamic Memory*, S. 83 ff., 148 ff.

⁷⁷ Vgl. Carroll, *Alice hinter den Spiegeln*, S. 90 f. ➤ „Zipferlake“ auf Seite 29.

Als Script wird der Plot des Zipferlaken sichtbar, wir kennen die Charaktere, den Protagonisten, seinen Antagonisten (beide hitzig) und einen ausgleichenden, wiewohl unter dem Antagonisten leidenden Dritten, eine Art führender Persönlichkeit. So etwas hat jeder x-mal gesehen oder gelesen und hat deswegen ein Script gespeichert, das bei der Interpretation des merkwürdigen Gedichts hilfreich ist.

Man erkennt auch das Sonderbare, weil Strukturen der Gedächtnisinhalte beim Erkennen und Einordnen neuer Situationen helfen:

Scripts, plans, goals, and any other structures that are of use in understanding must be useful as organizing storage devices for memories. These structures exist to help us make sense of what we have seen and will see. Thus, memory structures for storage and processing structures for analysis of inputs are exactly the same structures.⁷⁸

Mit den in Yale entwickelten Werkzeugen sind viele Komponenten dieser Strukturen formalisierbar, dennoch: Um möglichen Missverständnissen vorzubeugen, weist Abelson im Geleitwort zu *Dynamic Memory* explizit darauf hin, dass dieses Buch keines über Künstliche Intelligenz sei; "It is explicitly psychological."⁷⁹

Während das Frame eine kognitive Einheit repräsentiert, im weitesten Sinn eine Art Konzeptwissen, sind Scripts also **typische Handlungsfolgen**. Sie enthalten Voraussetzungen, Vorbedingungen, Handlungen – auch konditionale – und Resultate. Damit ähneln sie der ordentlich formulierten Handlungsanweisung in einer Servicedokumentation:

1. Sie wollen x erreichen.
2. Erfüllen Sie folgende Voraussetzungen: ...
3. Legen Sie folgendes Werkzeug bereit: ...
4. Handeln Sie in der Reihenfolge: a, b, c, ...
5. Prüfen Sie, ob folgende Resultate erreicht sind: ...
6. Was tun, wenn nicht ...
7. Andernfalls Arbeit beenden.

Wie die Frames müssen auch Scripts vorliegen, damit man den Handlungsschritten folgen kann. Denn wer die Regeln eines Spiels nicht kennt, dem helfen Tipps für einzelne Spielzüge wenig. In einfacher Sprache wird man beispielsweise allgemeine (UMOP) und spezielle (Script) Handlungsstrukturen voraussetzen müssen, um eine verständliche Handlungsabfolge formulieren zu können. Wieder weist eine Theorie darauf hin, dass etwas vorhanden sein muss, damit Neues verstanden werden kann:

We use what we know to help us process what we receive.⁸⁰

⁷⁸ Schank, *Dynamic Memory*, S. 83.

⁷⁹ Abelson in: Schank, *Dynamic Memory*, S. ix.

⁸⁰ Schank, *Dynamic Memory*, S. 21.

1.3.2 Begriffe

1.3.2.1 Begriffsbildung

Wieviele Wörter braucht der kleine Mensch zur Einschulung? Die genaue Anzahl kennen wir nicht; Stein und Augst vermuten, dass knapp über 2000 Wörter ausreichen.⁸¹ Bei Kilian sind es unter Umständen etwa 5000 Wörter, er ist aber aus sozialwissenschaftlichen Gründen sehr skeptisch gegenüber den Zahlen, die gelegentlich genannt werden:

Dass das Gros der Zahlen auf Untersuchungen des Wortgebrauchs und Wortverstehens von Kindern aus so genannten „bildungsnahen“, mit-hin akademischen Elternhäusern beruht, während zum Wortgebrauch und Wortverstehen von Kindern aus so genannten „bildungsfernen“ Elternhäusern [...] und von Kindern aus Elternhäusern mit so genanntem Migrationshintergrund so gut wie keine Daten vorliegen [...], schmälert zusätzlich den Aussagewert der Zahlen, zumal in Bezug auf die didaktische Grundlegung einer systematischen Wortschatzarbeit im Deutschunterricht aller Schulformen.⁸²

Das Kind beherrscht auf jeden Fall mehr Wörter passiv als aktiv; es würde einige zwar nicht sagen, versteht sie aber: höchstens 5000 Wörter bei den Kindern der Gebildeten, wahrscheinlich aber **etliche weniger**.

Ganz richtig ist das nicht; auch die Literati pflegen das Vorlesen nicht mehr so, wie es früher üblich war. Das hat Konsequenzen. Nach Wolf hat ein fünfjähriges Mittelschichtkind, mit dem man viel spricht und dem man seit dem Babyalter regelmäßig vorliest, etwa 32 Millionen gesprochene Wörter mehr gehört als das sprachlich vernachlässigte Kind.⁸³ Immer nur die wenigen Tausend, diese dafür in allen Flexionsformen und in vielen zulässigen Verbindungen. So baut sich sukzessive der Wortschatz auf – oder eben nicht, wenn Erwachsene die helfende Hand verweigern oder sie aus anderen Gründen nicht reichen können.

Durch die Forschung Wygotskis wissen wir, dass die Begriffsbildung dieses Vorschulkindes gänzlich anders ist als zu einem späteren Zeitpunkt, wenn unter Anleitung und mit der Hilfe von Lehrern sich die Begriffe der Erwachsenenwelt herausbilden. Wygotski spricht vom Pseudobegriff oder Alltagsbegriff:

Die Wege der Verbreitung und Übertragung der Wortbedeutungen werden von den Menschen der Umgebung dem Kind im sprachlichen Umgang gegeben. Aber das Kind kann sich nicht gleich die Denkweise der Erwachsenen aneignen, und so entsteht ein Produkt, das dem der Erwachsenen ähnlich ist, das aber mit andersartigen intellektuellen Operationen erzielt worden ist. Und das ist der Pseudobegriff. Er fällt

⁸¹ Vgl. Stein, Augst, *Studien*, S. 154.

⁸² Kilian, *Wortschatzerwerb*, S. 97 f.

⁸³ Wolf, *Das lesende Gehirn*, S. 23.

äußerlich mit den Wortbedeutungen der Erwachsenen zusammen, ist aber innerlich von ihnen grundverschieden.⁸⁴

Sagt man dem Kind „Gib deinem Bruder das Spielzeug zurück!“, wird sein Alltagsbegriff von *Bruder* aktiviert: Es ist der kleine xy, der gerade seine Empörung herausschreit. Man sieht sich täglich, liebt den anderen, hat aber auch so manchen Strauß auszufechten. Der Begriff *Bruder* referiert eben auf jenen xy, was Beobachter zu der irrigen Annahme verleiten könnte, dass Erwachsene und Kind den gleichen Begriff verwenden. Das aber ist falsch.

Der Erwachsenenbegriff – Wygotski nennt ihn den wissenschaftlichen Begriff –, der erst später herausgebildet wird, hat zwar noch immer xy als Referenzobjekt, kennt aber darüber hinaus eine grundsätzlich andere Bedeutung, etwa: a ist Bruder von b, wenn beide die gleichen Eltern haben und a männlich ist. Der kindliche Begriff ist aber nur jener der Erfahrung.⁸⁵

Die Begriffe des Sprach-Anfängers unterscheiden sich auch in einem anderen wesentlichen Aspekt von den gereiften: Sie bilden keine Klassen. Erst nach einige Lernfortschritten entsteht eine Beziehung der Begriffe untereinander und jenseits der Erfahrungswelt; „es werden in den Begriffen überempirische Verbindungen möglich.“⁸⁶ Die Begriffsbildung löst sich von der sinnlichen Wahrnehmung, sie ordnet sich in ein Kategoriensystem, das von erfahrenen Lesern und Autoren in wissenschaftlichen und technischen Texten explizit verlangt wird.

Die Herausbildung und der Umfang der Begriffe hängt also sehr davon ab, auf welcher Stufe der Begriffsbildung sich ein lesender Klient befindet. Diese Stufe ist nach Wygotski immer eine des Erreichten und die nächsthöhere, die über die bereits erworbene Fertigkeit hinausgeht – man unterrichtet ja nicht, was die Kinder schon wissen. Der explizite Gedanke an die Fertigkeit ist entscheidend; Wygotski verweigert das klassische Denken an den Defekt, an dasjenige, das Blinde, Gehörlose und Schwachsinnige **nicht** können. Der Defekt liegt für ihn eher bei den Anderen, die das Nichtkönnen als Entscheidungskriterium verwenden.

Erforderlich, so die Schlussfolgerung Wygotskij, sei daher ein grundlegender Perspektivwechsel, müsse doch das Problem der kindlichen Defektivität in der Psychologie und in der Pädagogik endlich „als soziales Problem“ erkannt und durchdacht werden, und dies umso mehr, als sich „das bisher übersehene soziale Moment, das gewöhnlich als zweitrangig und abgeleitet angesehen worden ist, in Wirklichkeit als primäres Moment, als Hauptmoment“ erweise.⁸⁷

84 Wygotski, *Denken und Sprechen*, S. 133.

85 Bei diesen Überlegungen zu Begriffen geht es ausschließlich um den Erwerb der Erstsprache.

86 Wygotski, *Denken und Sprechen*, S. 279.

87 Keiler, *Lev Wygotskij*, S. 223. Keiler zitiert Wygotski aus seinem Aufsatz *Zur Psycho-*

Die politischen Positionen dieser russischen psychologischen Schule sind nicht Gegenstand dieses Dokuments,⁸⁸ anzumerken bleibt aber, dass sowohl die in der Literaturliste erwähnten Texte Wygotskis als auch jene Lurijas und Leontjews durch Empathie und die feste Überzeugung beeindruckten, dass man helfen kann, wenn man es richtig anstellte. Leontjew schreibt über Erfahrungen mit dyskalkulischen Kindern:

Eine solche Umgestaltung gelingt sogar bei Kindern, die geistig sehr stark zurückgeblieben sind. In leichteren Fällen läßt sich das Zurückbleiben völlig überwinden.

Solche Eingriffe in den Entstehungsprozeß geistiger Operationen müssen selbstverständlich rechtzeitig erfolgen; der Prozeß läuft nicht mehr normal, sobald eine Etappe übersprungen oder falsch durchlaufen wurde. Es entsteht dann der Eindruck eines geistigen Defektes.⁸⁹

Hinter diesen Gedanken Leontjews steht offen das Theorem dieser Schule: Helfen ist möglich, heißt aber vereinfacht, das **Richtige zur rechten Zeit** in der individuellen Entwicklung des Klienten zu tun. Ohne diesen Leitsatz kommt keine Therapie aus.

1.3.2.2 Begriff, Benennung und Gegenstand

Ein Albtraum für Industrieunternehmen: Das gleiche Ding nennt der Ingenieur anders als die Vertriebsabteilung, im Lager kennt man es nur unter einer Nummer, die Service-Techniker haben ein eigenes Wort dafür und beim Kunden, der es seit Ewigkeiten anders nennt, landen Prospekte, in denen es mit einer sechsten Bezeichnung versehen ist. Dass überflüssige Kosten entstehen, Übersetzungen fehleranfällig sind und alles womöglich in einem juristischen Fiasko endet, wenn dadurch Schäden entstehen, steht außer Zweifel.

Je heikler die Produkte eines Industriezweiges sind, desto größer war und ist der Wunsch nach Eindeutigkeit: Ein **Gegenstand oder Sachverhalt** hat einen Namen, in der Fachsprache: die **Benennung**. Das Verhältnis zwischen Benennung, manchmal auch Terminus, und dem Gegenstand wird von der **Terminologie** untersucht. Jetzt fehlt ein Drittes:

Ein Begriff – von „Individualbegriffen“, werde hier abgesehen – ist das Gemeinsame, das Menschen an einer Mehrheit von Gegenständen feststellen und als Mittel des gedanklichen Ordners („Begreifens“) und darum auch zur Verständigung verwenden. Der Begriff ist somit ein **Denkelement**.

logie und Pädagogik der kindlichen Defektivität, in *Die Sonderschule*, 20 (1975), 2, S. 62–72. Zur Schreibweise der russischen Namen: Dieses Dokument nutzt die Duden-Transkription, im Zitat aber die dort verwendete.

88 Vgl. dazu das Werk Keilers. Zur marxistischen Einstellung Wygotskis († 1934) und seiner Mitarbeiter Lurija und Leontjew vgl. Leontjew, *Der Schaffensweg Wygotskijs*.

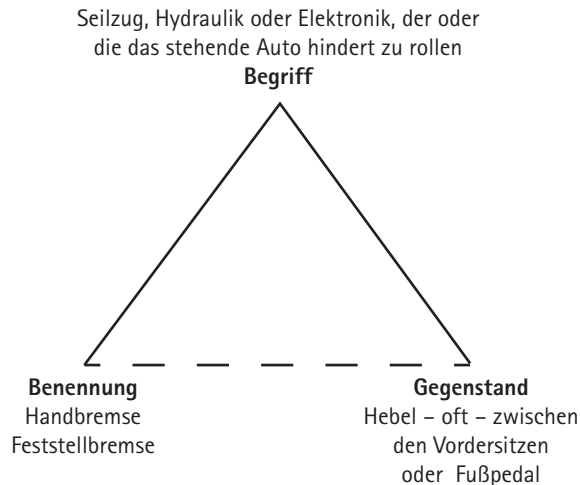
89 Leontjew, *Probleme*, S. 376.

Das, was bei der Analyse eines Begriffes als einzelne Merkmale festgestellt wird, nennt man in seiner Gesamtheit den **Begriffsinhalt**. Insofern deckt sich der **Begriff** mit dem **Begriffsinhalt**.

Zum Identifizieren und Fixieren eines Begriffes ist eine Benennung oder ein anderes Zeichen unentbehrlich. Geht man umgekehrt vom Zeichen für den Begriff aus, so wird der Begriff die **Bedeutung** des Zeichens oder dessen **Sinn** genannt.⁹⁰

Wir benötigen also drei Formen – am Beispiel *Handbremse*:

1. Einen **Begriff**: Seilzug, Hydraulik oder Elektronik, der oder die das stehende Auto hindert zu rollen,
2. einen **Gegenstand**, etwas, das ich nach dem Parken betätige, damit das Auto stehen bleibt,
3. eine **Benennung** dafür: Zieh die *Handbremse* an, sonst rollt er die Einfahrt hinunter.

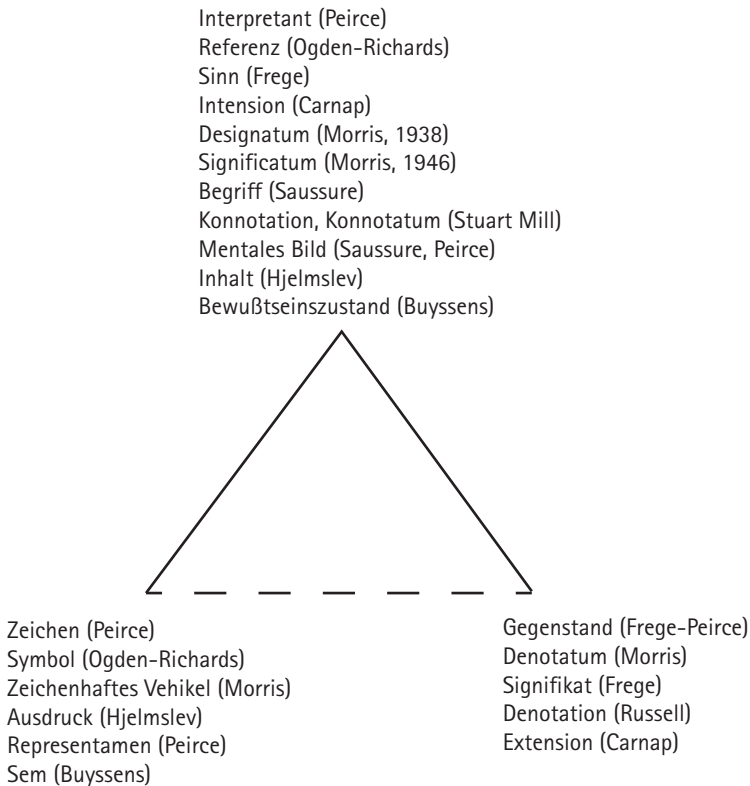


Handbremse

Der Hersteller eines PKW muss nur noch beschließen, welches die **Vorzugsbenennung** ist (sie steht auch im Stichwortverzeichnis an erster Stelle), welche Ersatzbenennungen in dieses Verzeichnis kommen (Beispielsweise *Feststellbremse* siehe *Handbremse*, wenn *Handbremse* Vorzugsbenennung ist.), wie dieses Ding in diesem Fahrzeug aussieht und wie es technisch verwirklicht ist. Im Prinzip ist das die Grundlage einer Terminologiedatenbank. Sie wird dann noch ergänzt durch eine Datenbank, die das Übersetzen unterstützt – Benennungen in Englisch, Italienisch, Russisch ... – es ist der Kern dieser Technik: Immer das gleiche Wort für das gleiche Ding (Sachverhalt).

⁹⁰ Wüster, *Einführung in die allgemeine Terminologielehre*, S. 8.

Natürlich ist die industrielle Wirklichkeit etwas komplizierter,⁹¹ der Beginn einer Terminologiepflge wird aber etwa dieser Art sein. Grundlage ist eine Dreiecksbeziehung, für die ursächlich heute oft die Arbeit von Ogden und Richards genannt wird,⁹² wir finden sie in vielen Theorien:



Wie man sieht, gibt es einen Konsensus des gesunden Menschenverstandes zwar über die Dreiteilung, aber nicht über die Namen, mit denen man die drei Pole bezeichnen soll. [...] In manchen Fällen handelt es sich um bloße terminologische Divergenzen, in anderen verbergen sich unter den terminologischen Divergenzen tiefgehende Unterschiede im Denken.⁹³

Das Dreieck wird *semiotisches*, manchmal auch *semantisches Dreieck* genannt. Durch die gestrichelte Basis deutet man an, dass in der Begriffswelt des Erwachsenen keine direkte Beziehung zwischen Benennung und Gegenstand besteht.

91 Für weitere Informationen: Arntz, Picht, Mayer, *Einführung* sowie die Aufsätze in Picht, Schmitz, *Terminologie* sowie die Website des DTT: <http://www.dttev.org/>

92 Ogden, Richards, *Die Bedeutung der Bedeutung*, S. 18.

93 Grafik und Text: Eco, *Zeichen*, S. 30.

Wenn ich ein beliebiges mir unbekanntes Buch nehme, aufschlage, den Text einer Seite überfliege und darin die Benennung *Mutter* erkenne, wird durch ihre Nachbarn sehr wahrscheinlich sofort eine Weiche gestellt: ... festgedreht, abgefallen, Durchmesser ..., ... Gott, barmherzig, gebenedeit ..., ... x-jähriger y, säugen, schmusen ...

Der Begriff aktiviert sich in diesem Fall fast automatisch, beispielsweise *menschliche Mutter eines Kindes*.⁹⁴ Was danach geschieht, hängt von meinen Erfahrungen und den in meinem Gehirn gespeicherten Schemata, Frames, Vernetzungen und Scripts ab. Mit Sicherheit reicht eine einfache logische Definition nicht aus:⁹⁵

$$\text{MUTTER (x, y) =}_{\text{Df}} \text{ELTER (x, y) } \wedge \text{ WEIBLICH (x)}$$

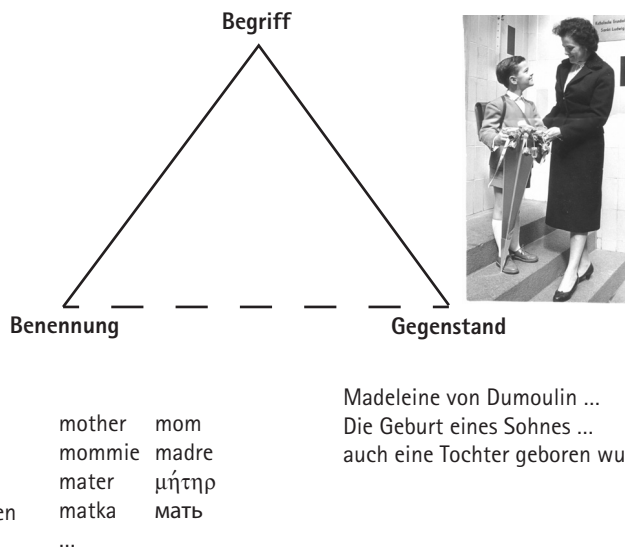
Die Beziehung zwischen Benennung, Begriff und Gegenstand verlangt nicht einmal das Wort *Mutter*, wie ein Beispiel zeigt:

Scripts: Geburt, Stillen, ...

Frames: MUTTER, Biologie, Recht, ...

Semantisches Netz: Mutter in Familienbeziehungen, Arbeitsplatz, rechtlich, ...

Schema: Kulturelle Einbindung, Frauenrollen, ...



„Mutter“ – eine mögliche Form des semiotischen Dreiecks

94 *Muttergottes* wird vermutlich kaum je parallel aktiviert. Auch „Tiermütter“ scheiden einige Benennungen schnell aus: *Pfote, Tatze, lecken, beißen, Fell*. Würde das Auge jedoch *Newtonmeter, Drehmoment* oder dergleichen erfassen, wären die menschliche oder tierische Mutter sofort ausgeblendet.

95 Abhängig von den eingeführten Prädikaten, hier: x ist Mutter von y ist definiert als x ist Elter von y und weiblich. \wedge ist die logische Konjunktion.

Diese Abbildung zeigt nur einen Ausschnitt des **Begriffs**, den Autor und Leser von „Mutter“ haben könnten. Wie sollte es auch anders sein, der Begriff reduziert sich nicht auf die Biologie oder die juristische Definition. Politische Denkweisen gehören ebenso dazu, die soziale Rolle der Frauen, Benachteiligungen, alle nur denkbaren Varianten der Koexistenz von Mann und Frau, die von vielen als mitnichten partnerschaftlich empfunden wird. Ob Zorn, Sehnsucht oder Liebe – der Begriff ist unterschiedlich konnotiert und ausgeprägt. „x ist die Mutter von y“ überdeckt sich bei den meisten Rezipienten nur in einem Begriffskern, wird dann aber an den Rändern unscharf.

Die **Benennung** ist *Mutter*. In der Abbildung erkennt man nicht, dass sich an diesem Punkt andere semiotische Dreiecke anschließen, wenigstens das der Schraubverbindung, womöglich auch solche religiöser Art. Zu erkennen sind aber einsprachige Varianten, Kosenamen. Fremdsprachige Benennungen gehören in eine Terminologiedatenbank (Industrie) und stehen – je nach Sprachkenntnis – für den passiven oder aktiven Gebrauch bereit.

Der **Gegenstand** ist aus dem Roman „Vor dem Sturm“,⁹⁶ der Beginn des Kapitels „Berndt von Vitzewitz“, Seite 28. Der Leser lernt eine Frau kennen, die einen Sohn und eine Tochter gebiert und elf Jahre nach der Geburt des zweiten Kindes an einer fiebrigen Krankheit verstirbt. Die Benennung *Mutter* ist erst drei Seiten später genutzt. Dennoch wird sie jedem Leser sofort präsent sein, denn das Dreieck erschließt sich unabhängig davon, an welchem Endpunkt man beginnt.

Als letztes Detail der Abbildung verlangt das Foto eine Erklärung. Es zeigt den kindlichen Alltags- oder Pseudobegriff des Autors, den er bei der Einschulung noch hatte. Obgleich dieser längst abgelöst ist und einem wissenschaftlichen Begriff⁹⁷ den Vorrang einräumen musste, ist er bis heute nicht verschwunden. Als eventuell ersten Begriff, der überhaupt gebildet wurde, ist Erika Baumert († 1968) stets präsent, immer wechselnd zwischen Gegenstand und eigentlichem Begriff, eine Bestätigung der Begriffstrennung nach Wygotski. Die eigene Mutter spielt wohl bei den meisten Lesern eine vergleichbare Rolle. Anderen Begriffen, die im Vorschulalter gebildet wurden, ergeht es ähnlich, sie sind immer noch präsent, bleiben meist jedoch im Hintergrund: Man benötigt sie nicht für die Lösung aktueller Aufgaben.

Einige Benennungen haben also viele Bedeutungen, sie sind selbst innerhalb eines semantischen Dreiecks mit mehreren Lesarten verknüpft. Bedeutungsvarianz verdient⁹⁸ die Aufmerksamkeit des gebildeten Lesers.

96 Fontane, *Vor dem Sturm*.

97 ➤ „Bruder“ auf Seite 44.

98 ➤ Beispiel *Familienähnlichkeit* auf Seite 228.

Wir können mit den Varianten spielen und unterschiedliche Ergebnisse genießen. Dass Menschen mit Leseschwierigkeiten dem immer folgen können, ist unwahrscheinlich, das Beispiel eines Kollegen:

Als ich heiratete, war es bei uns Brauch, die Braut zu entführen und in einer Gaststätte darauf zu warten, dass der Bräutigam kam, sie unter Einsatz von Spirituosen und Bier „befreite“ und anschließend zur Hochzeitsfeier zurückbrachte. Ein völlig normales Verhalten also. Womit wir nicht gerechnet hatten, war ein Gehörloser unter den Feiergästen und seine für uns unverständliche Reaktion. Man hatte ihm zu verstehen gegeben, die Braut sei entführt worden, worauf er in Panik ausbrach und nur mit Mühe wieder beruhigt werden konnte. *Entführen* hatte für ihn nur **eine** Lesart, die Bedeutungsvariante *entführen auf Hochzeitsgesellschaften* kannte er nicht, er verstand sie auch trotz vieler Erklärungsbemühungen nicht richtig.⁹⁹

Wieder haben wir einen guten Grund mehr, den Wortgebrauch in einer einfachen Sprache einem Reglement zu unterwerfen: Die Annahme, dass alle Klienten mit der Varianz der Bedeutungen spielerisch umgehen können, ist nicht gerechtfertigt. Nötig ist ein Lexikon, das nach wissenschaftlichen Kriterien für eine ausgewählte Klientel entwickelt wurde und Lernstufen berücksichtigt.

1.4 Episodisches Gedächtnis

In fortgeschrittenem Alter werden einige Politiker wertvoll für internationale Konzerne, denen der globale Markt die zweite Heimat ist, aber auch für nationale Unternehmen, Verbände und Einrichtungen. Der Grund ist vielleicht nicht immer ihr profundes Wissen über Fakten (deklaratives Wissen) und Verfahren (prozedurales Wissen), das *semantisches Gedächtnis* genannt wird. Manche werden Lobbyisten, andere aber echte Berater, davon einige mit Leitungsfunktion. Was diese Leute so wertvoll macht, sind persönliche Gespräche, oft vertraulich – „Hinterzimmer“ –, die Erfahrung oder eine Art Freundschaft mit ihresgleichen während der „aktiven Zeit“, die Tricks und Kniffe. Auch Jüngere, die diesen Weg gehen dürfen, bringen gelegentlich schon einen reichen Schatz an **Epi-soden** und Bekanntschaften mit, der ihren Marktwert gewaltig steigert.

Diese Begegnungen und Erlebnisse erweitern das semantische Gedächtnis, beispielsweise lernt man, dass bestimmte Bräuche in für den Anfänger fremden Umgebungen zwingend einzuhalten sind, in welchem Land man nie nach der Familie fragen darf, wo man diese Frage unter keinen Umständen unterlassen sollte und dergleichen mehr.

⁹⁹ Mündlicher Bericht, der Name des Zeugen ist dem Autor bekannt.

➤ „Wörterbuch für Gehörlose“ auf Seite 244.

Neben diesem semantischen Gedächtnis hatte Endel Tulving ein *episodisches Gedächtnis* gesetzt, eines, das im weitesten Sinne Erlebnisse und Erfahrungen speichert, die in den hier vorgestellten Modellen des semantischen Gedächtnisses nicht unterzubringen waren. Vorsichtig hatte Tulving angemerkt, dass es sinnvoll sei, mit dieser Annahme zu arbeiten, wenngleich er gegenüber einer neurologischen Entsprechung eher skeptisch war. Darauf kommt es zunächst auch nicht an, wenn man sich des Modellcharakters bewusst ist.

To facilitate subsequent discussion, I will refer to this other kind of memory, the one that semantic memory is not, as “episodic” memory. I will refer to both kinds of memory as two stores, or as two systems, but I do this primarily for the convenience of communication, rather than as an expression of any profound belief about structural or functional separation of the two. Nothing very much is lost at this stage of our deliberations if the reality of the separation between episodic and semantic memory lies solely in the experimenter’s and the theorist’s, and not the subject’s mind.

...

Episodic memory receives and stores information about temporally dated episodes or events, and temporal-spatial relations among these events.¹⁰⁰

Das episodische Gedächtnis ist also nur ein Modell, vergleichbar denen des semantischen Gedächtnisses, den Schemata, Frames und anderen.

Damit wird der Kritik zugestimmt, dass sich für diesen Typ des Gedächtnisses keine physische oder biologisch/neurologische Evidenz fände, die theoretisch angenommenen Gedächtnistypen, semantisch und episodisch, scheinen eng miteinander verwoben:

The two types of memory appear to obey the same laws and to be so highly interdependent that they are best considered one memory system.¹⁰¹

Unter psychologischen Aspekten zeigt das episodische Gedächtnis jedoch seinen Wert; man kann mit dieser Annahme etliches erklären, das anderweitig nur schwer zu begründen wäre.¹⁰²

Ein Beispiel ist das kognitive Interview, das klinische Psychologen und Polizisten nutzen:¹⁰³

¹⁰⁰ Tulving, *Episodic and Semantic Memory*, S. 384 f.

¹⁰¹ Anderson, Ross, *Evidence*, S. 442. Buchner räumt ein, dass diese Unterscheidung der Gedächtnistypen zwar einleuchtend, aber auf „funktionaler Ebene nicht haltbar“ sei. Buchner, *Funktionen*, S. 544.

¹⁰² Hoffmann, Engelkamp, *Lern- und Gedächtnispsychologie* arbeiten mit dieser Theorie. Ihr Buch widmet sich auch dem kognitiven Interview, das nachfolgend beschrieben ist.

¹⁰³ Hier nach Baumert, Reich, *Interviews in der Recherche*, S. 97–100. Vgl. auch Geiselman [u. a.], *Enhancement* sowie Köhnken, *Techniken zur Verbesserung der Erinnerungsleistung*. Bei Brockmann, Chedor, *Vernehmung*, ist das erweiterte

In der Polizeiarbeit sind Zeugen von Unfällen und Straftaten häufig nicht sehr zuverlässig; manchmal liegt das weder an der Persönlichkeit noch an bewussten Täuschungsversuchen: Ursachen sind der Stress des Geschehens – Angst, Schreien, Blaulicht ... – und die Art, wie das Gehirn Ereignisse speichert: Es legt die vielen Informationsspuren getrennt ab. Vor den unangenehmen Erinnerungen schützt man sich dann am besten, indem möglichst viele dieser Spuren im Dunkeln bleiben. Ein kognitives Interview zerrt sie nun wieder ans Licht und vereint sie zu einem Ganzen, wenn es gelingt.¹⁰⁴

Der Erfolg dieses Interviewtyps verlangt, dass der Interviewer darin unterrichtet ist, über praktische Erfahrung verfügt und Störungen des Gesprächs ausgeschlossen sind. Auch der Informant muss zwei Voraussetzungen erfüllen:

- Er muss kooperieren, den Erfolg wünschen, sowie
- sprachliche Fähigkeiten mitbringen und Notizen anfertigen.

Seinem Gehirn werden nun in vier Fragegruppen Höchstleistungen abverlangt, die Erinnerungen an das Geschehen – die Episode – freilegen:

1. Der erste Schritt ist das Zurückversetzen durch offene Fragen: Welche Pläne hatte man am fraglichen Tag, wie waren Lichtverhältnisse, Geräusche, Gerüche, Kleidung, Temperatur, Gefühl, was war zuvor passiert, wer kam von wo, was geschah? Diese und andere Themen bringen den Befragten peu à peu in die Situation zurück, er ruft möglichst viele Gedächtnisspuren auf, wenn sich der Interviewer zurückhält und den Gedankenfluss nicht unnötig stört.
2. Dann schreibt der Interviewte alles auf, ob wichtig oder unwichtig. Das Gehirn hat die Episode in wesentlichen Komponenten aufgedeckt und kann jetzt die Motorik des Schreibens aktivieren, um alles noch einmal zu bestärken.
3. In der nächsten Phase werden einzelne Stränge des Geschehens rückwärts besprochen. Es ist so ähnlich wie mit den eigenen Rechtschreibfehlern: Liest man den Text vorwärts, übersieht man Fehler oft. Das falsch geschriebene Wort wird durch die korrekte Version gnädig überdeckt. Liest man hingegen rückläufig, funktioniert diese Bereinigung nicht mehr: Die Fehler treten zutage.¹⁰⁵
4. Schließlich simuliert der Interviewer andere Sichtweise: Was könnte der Mann gesehen haben, der auf dem Balkon gestanden hat, ...

kognitive Interview sogar als einzige Methode der Vernehmung ausführlich beschrieben: Kap. 2.4, *Ablauf einer Zeugenvernehmung*. Siehe auch Artkämper, Schilling, *Vernehmungen*, S. 88 f.

104 Mittlerweile nutzen auch andere Berufsgruppen diese Interviews. Baumert, Reich wenden sich explizit an recherchierende Redakteure. Kognitive Interviews setzen Training des Rechercheurs voraus, damit sie gelingen und keinen Schaden anrichten.

105 Vgl. Baumert, *Professionell texten*, S. 111 f. Diese Korrektur funktioniert nur bei kurzen Texten, ein oder zwei Seiten.

Mit etwas Geschick und Glück füllen sich die Notizzettel, die zu den Fragegruppen auch vorgedruckt sein können, und der Befragte hat die Episode rekonstruiert.

Man könnte den Erfolg dieser Technik, die mehr Informationen zutage fördert als traditionelle Formen des Interviews, auch als ein starkes Argument für das Selbst-Erlebte verstehen. Vielleicht unterstützt sie sogar die besondere Rolle filmischer oder multimedialer Effekte. Wer je einen Stromunfall im Film gesehen hat, „weiß“ um die Gefahr stromführender Teile an einem Gerät und will sie nicht anfassen. Die physikalisch-medizinische Erklärung könnte er nie aus seinem semantischen Gedächtnis abrufen, wenn sie dort nicht gespeichert ist.

Das kognitive Interview kann also als ein beredtes Beispiel dafür verstanden werden, welche Bedeutung Episoden oder praktische und fiktionalere Ereignisse für das Gedächtnis allgemein und damit auch das Verstehen eines Textes haben. Jetzt wird die Textgestaltung in einfacher Sprache vermutlich noch etwas komplizierter: Zu überprüfen bleibt die Hypothese, dass Texte, die sich an den Erfahrungen der Leser orientieren, für Menschen mit Leseschwierigkeiten verständlicher sein werden als solche, die eher allgemeiner Natur sind. Je strenger desto besser.

Der einfache Rat, konkrete Wörter seien besser als abstrakte,¹⁰⁶ muss eventuell erweitert werden. Statt der bloßen Übersetzung von Standardsprache in eine Sprache, die Menschen mit Leseschwierigkeiten verstehen, werden Autoren zumindest in Teilen eines Dokuments auch Perspektivwechsel vornehmen müssen, die an denkbare Erfahrungswelten – das episodische Gedächtnis – anknüpfen.

1.5 Hürden überwinden

Einige Schreibratgeber, Rhetorik- oder Präsentationslehrbücher warnen vor „Schachtelsätzen“, langen Sätzen allgemein und dem Leser unbekannten Wörtern, meist Fremdwörtern oder Fachausdrücken; sie begründen ihre Warnung oberflächlich, kritisieren manch Geschriebenes als dünnlich, unseriös, unverständlich oder stilistisch unangemessen.

Doch sie könnten ihre Argumentation stichhaltiger untermauern: Gute Textgestaltung folgt einigen gleichsam ergonomischen Regeln, vergleichbar denen, die Designer von Bürostühlen, Autositzen oder Haushaltsgeräten nutzen sollten. Wir werden uns deswegen in gebotener Kürze mit einigen Aspekten des Textens befassen, die zwar besonders für eine Zielgruppe mit Leseschwierigkeiten gelten, darüber hinaus aber mit wenigen Ausnahmen auf alle Menschen zutreffen.¹⁰⁷

106 ► „Vermeiden Sie abstrakte Begriffe“ auf Seite 78

107 Vgl. Baumert, *Professionell texten*, Kap. 1-3.

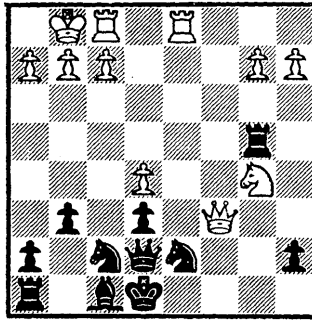
Jede Information, die in ein Gedächtnis gelangt, muss zunächst einen Hindernisparcour absolvieren. Er ist eine Art Müll-Vermeidungs-Strategie, zu einem erheblichen Teil gesteuert durch die Aufmerksamkeit. Dem Großstädter können morgens beliebig viele Menschen auf dem Weg zur U-Bahn begegnen, er wird sie nicht erinnern. Nur herausragende Andersartigkeit in Verhalten oder Aussehen verleihen eine Chance bemerkt zu werden; je größer die Stadt, desto gewöhnlicher ist der Ungewöhnliche: Wir filtern das weniger Wichtige aus, bevor es das Gedächtnis behelligt.

1.5.1 Kurzzeitgedächtnis

Über Beschaffenheit und den genauen Ort dieses Gedächtnisses sind die Fachwissenschaftler uneins.¹⁰⁸ Es scheint sinnvoll, seine Existenz funktional, wenn auch nicht als physiologische Einheit, anzunehmen.

Eine erste Annäherung an das Verständnis der Beziehung von Kurzzeitgedächtnis zu Langzeitgedächtnis brachten Versuche des niederländischen Schachmeisters und Psychologen Adriaan de Groot, die er in seiner Dissertation veröffentlicht hatte.¹⁰⁹ Ein Beispiel:

Den Versuchspersonen wurde für fünf Sekunden eine Schachstellung gezeigt. Anschließend wurden die Figuren entfernt, danach mussten die Spieler eine halbe Minute pausieren und dann „laut denkend“ die Stellung wieder aufbauen.



Die Stellung¹¹⁰

108 Für eine Auswahl vgl. Engelkamp, Zimmer, *Lehrbuch*, Kap. 5.5, Hoffmann, Engelkamp, *Lern- und Gedächtnispsychologie*, Kap. 7.2, 7.3, Markowitsch, *Neuroanatomie*, Gazzaniga, Ivry, Mangun, *Cognitive Neuroscience*, S. 315-321, Vaterrrodt-Plünnecke, Bredenkamp, *Gedächtnis*, Engelkamp, Rummel, *Gedächtnissysteme*. Anderson, *Kognitive Psychologie*, S. 210-213. Baars und Gage, *Cognition, brain, and consciousness*, S. 58, sehen das Kurzzeitgedächtnis weniger als einen extrem kurzen „Zwischenspeicher“ als einen, der für Stunden konsolidiert werden könne.

109 de Groot (1946), *Het denken van de shaker*. Auf Englisch erschien sein Werk 1965: *Thought and Choice in Chess*.

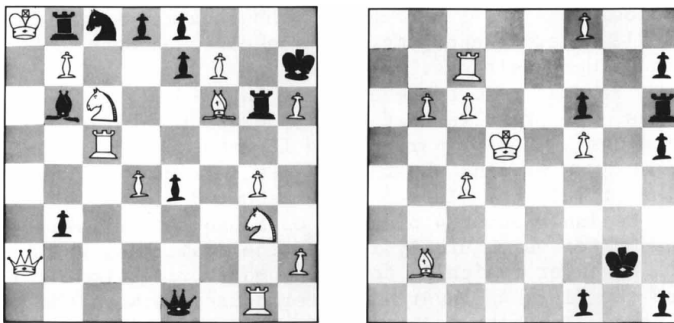
110 de Groot, *Thought and Choice in Chess*, S. 326. Die Beschreibung der Teilnehmer: G – Großmeister (Max Euwe, ehem. Weltmeister), M – Meister (de Groot),

Der Großmeister baute die 22 Figuren fehlerfrei auf, de Groot fügte einen Bauern hinzu (1 Fehler $\approx 5\%$). Wesentlich schlechter war das Ergebnis des E-Spielers (6 Fehler $\approx 27\%$) wie des C-Spielers (13 Fehler $\approx 59\%$).

de Groot interessierte in seiner Dissertation das Denken des Schachspielers, die ihn bewegende Frage war nicht von allgemeiner Art. Er wollte schließlich wissen, wie man Schachspieler optimal anleitet und ausbildet. Ein erstes Fazit war, dass die Meister sozusagen eine umfangreichere Bibliothek in ihrem Gehirn aufgebaut haben als die Spieler unterer Klassen; de Groot benennt es aber noch nicht mit diesen Worten:

The visible formal characteristics (variables, statistics) of the working thought process cannot reflect what is basic to mastership, namely, the system of experiential linkings that has been built up over the years. In the master, this system is much wider in scope, worth more, and more highly differentiated than in the expert. On the experiential system hangs the quality of the thought process and of its product: the chosen move.¹¹¹

Mit unseren heutigen Worten können wir zusammenfassen, dass Schachmeister nur wenige Sekunden brauchen, um in ihrem Langzeitgedächtnis vergleichbare Stellungen zu finden und wiederzugeben. Versuche dieser Art sind oft wiederholt worden, mit ähnlichen Ergebnissen. Sie werden ergänzt durch Versuche, in denen Meister und Teilnehmer mit geringerer Spielstärke Zufallsverteilungen der Figuren auf dem Brett wieder herstellen sollen. Diese Verteilungen entstehen nie in einem Spiel: Nun nutzt die Bibliothek der Meister nichts mehr, alle haben vergleichbar miserable Ergebnisse. Diese Erkenntnis aus dem Jahr 1973 verdanken wir den Arbeiten von William G. Chase und Herbert A. Simon.



Zufallsverteilung der Figuren, Links: Mittelspiel, rechts: Endspiel¹¹²

E – Vertreter des Ranges unterhalb der Meister (Expert: A. Fast, Utrecht),
C – Class-Player. Ligaspieler (G. P. Hauer), a. a. O., S. 323, Ergebnisse: S. 323–329. Für eine schnelle Übersicht: Baars, Gage, Cognition, brain, and consciousness, S. 351,

¹¹¹ de Groot, *Thought and Choice in Chess*, S. 320.

¹¹² Chase, Simon, *The Mind's Eye in Chess*, S. 220. Vgl. auch dies., *Perception in Chess*.

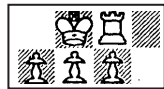
Halten wir fest: Zunächst ist es sinnvoll, von der Existenz eines Kurzzeitgedächtnisses auszugehen. Der Blick auf die Schachstellung befördert die Situation in diesen sehr beschränkten Speicher. Nur wenige Sekunden kann er die Information halten, dann wird sie entweder vom Langzeitgedächtnis ausgelesen und verwertet, weil es etwas damit anfangen kann, oder der Speicherinhalt wird überschrieben, ist nicht mehr präsent.

Das ist natürlich nicht nur beim Schach der Fall, jeder Mensch macht diese Erfahrung, wenn er etwas liest und verstehen will: Sind die Wörter unbekannt und die Sätze zu kompliziert, gelangt das Speicher- und Verwertungssystem an seine Grenzen. Wir können nun begründen, warum die Länge der Sätze und der Wortgebrauch an die Leser angepasst werden muss. Wenn die Klientel mit Leseschwierigkeiten kämpft, ist beides keine Frage des Geschmacks, sondern der Professionalität der Texter.¹¹³

Wieviel passt in dieses Kurzzeitgedächtnis, wann ist das Boot voll und droht unterzugehen? Die Antwort ist ebenso einfach wie kompliziert: etwa sieben Merkmalsbündel (Fachwort: Cluster) plus minus zwei. Heute wird noch immer die Arbeit von George A. Miller aus dem Jahr 1956 genutzt:

Let me summarize the situation in this way. There is a clear and definite limit to the accuracy with which we can identify absolutely the magnitude of a unidimensional stimulus variable. I would propose to call this limit the span of absolute judgment, and I maintain that for unidimensional judgments this span is usually somewhere in the neighborhood of seven.¹¹⁴

Sieben Buchstaben, sieben Wörter oder sieben Sätze? Es kommt darauf an. Auf [Seite 54](#) sehen Sie einen Cluster, eine Stellung, an der ein Spieler sofort erkennt, dass Weiß die kurze Rochade gezogen hat. Der Spieler muss sich nicht die Koordinaten der fünf Spielsteine merken, er weiß, was *kurze Rochade* bedeutet. Ebenso wenig muss sich jemand die drei Ziffern der Vorwahl Berlins merken, den Namen des gegenwärtigen amerikanischen Präsidenten und sofort. In der Zeile eines Programmcodes oder eines mathematischen Ausdrucks können sieben Cluster (fünf oder neun) jedoch tatsächlich sieben Zeichen sein. Dann wird das Verstehen etwas komplizierter.



Vermutlich können wir bei vielen Klienten der Leichten Sprache nicht von dem oberen Wert, sieben plus/minus zwei ausgehen. Eventuell muss man eine langsamere Verarbeitung und eine geringere Anzahl an Clustern annehmen. Umso wichtiger wird es sein, nicht alle mit dem gleichen Brei abzuspeisen, sondern eine möglichst weitreichende Kategorisierung der Klienten anzustreben. Man muss die Werte kennen, bevor sie eine Entscheidung befördern.

113 ► „kurze Sätze“ auf [Seite 78](#)

114 Miller, *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two*, S. 90.

1.5.2 Arbeitsgedächtnis

Auch diesen Typ des Gedächtnisses sollte man rein funktional und nicht physiologisch annehmen. Priti Shah und Akira Miyake schreiben in der Einleitung ihres Buches über das Arbeitsgedächtnis, es sei ein zentrales Konstrukt der kognitiven Psychologie, wiewohl man nicht genau sagen könne, was es eigentlich ist.¹¹⁵ Was sich zunächst enttäuschend anhört, ist im Kern ein starkes Argument für diese Annahme, denn viele kognitive Theorien würden ohne sie an Grenzen stoßen.

Die Annahme eines Arbeitsgedächtnisses bedeutet, dass nicht jede Information im Langzeitgedächtnis herausgesucht werden muss. Vielmehr ist zu vermuten, dass wenigstens die Konzentration auf eine Aufgabe, einen Sachverhalt oder Gegenstand einen Speicher einrichtet, der es gestattet, Neues zügig zu verarbeiten. In einem negativen Sinn hat diese Erfahrung jeder gemacht, der sich in eine Arbeit vertieft hatte, bei der er durch das Telefon oder Besuche im Arbeitsraum gestört wurde; die Konzentration verschwindet, alles muss mühsam neu aufgebaut werden. Für eine kreative Arbeit in der EDV schreiben deMarco und Lister:

Leider kann man diesen Zustand nicht einfach wie das Licht einschalten. Man muß sich langsam auf einen Vorgang konzentrieren. Es dauert ca. 15 Minuten voller Konzentration, bevor der Zustand erreicht ist. Während dieses Zeitraums ist man besonders anfällig für Geräusche und Störungen. ...

Wenn ein durchschnittliches Telefongespräch 5 Minuten in Anspruch nimmt und die Eintauchzeit 15 Minuten beträgt, dann kostet Ihnen jedes Telefonat 20 Minuten Ihrer Zeit in Fahrt.¹¹⁶

Dieses extreme Beispiel weist auf das alltägliche Erlebnis hin, dass die gerichtete Aufmerksamkeit anfällig für Störungen ist. Gerichtete Aufmerksamkeit versteht der Autor im Sinne des Modells von Nelson Cowan,¹¹⁷ das hier extrem vereinfacht wiedergegeben werden soll.

Cowan vermutet, dass ein Teil des Langzeitgedächtnisses als Arbeitsgedächtnis aktiviert wird und zwar derjenige, der für eine Aufgabe – Lesen, Schreiben, Programmieren, ... – tatsächlich gebraucht werden könnte: das aktivierte Gedächtnis. Innerhalb dieses Gedächtnisses ist aber nicht alles gleich relevant, weswegen nur ein geringer Teil in den Fokus rückt.

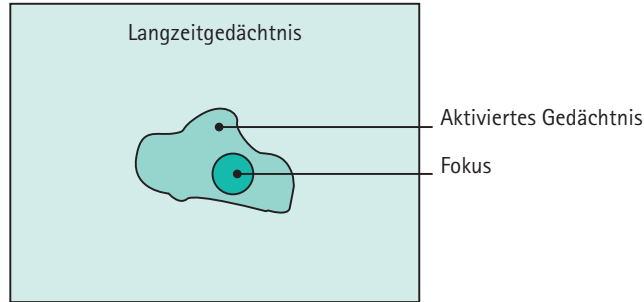
Sie lesen gerade jetzt einen Text über das Arbeitsgedächtnis, darauf richtet sich der Fokus. Ein oder zwei Sätze über das semantische Gedächtnis würden aber keinen Stopp des Verstehens bewirken, weil alle in

¹¹⁵ Shah, Miyake, *Models of Working Memory*, S. 1.

¹¹⁶ DeMarco, Lister, *Wien wartet auf Dich*, S. 74. Dieses Buch ist 2014 neu aufgelegt worden. Als *in Fahrt* bezeichnen die Autoren einen Zustand „tiefer, fast meditativer Versunkenheit“. Ebd.

¹¹⁷ Cowan, *An Embedded Processes Model of Working Memory*.

diesem Kapitel erwähnten Varianten im aktivierten Areal verfügbar sind. Ein oder zwei Sätze über Vor- und Nachteile des Öffentlichen Personennahverkehrs würde diese Ordnung hingegen aufheben, obgleich Sie das Thema womöglich interessiert. Nur hier und jetzt nicht.



Eingebettetes Arbeitsgedächtnis¹¹⁸

Das Arbeitsgedächtnis steht womöglich in Zusammenhang mit einigen Varianten der Leseschwierigkeiten. Chiappe, Hasher und Siegel referieren Untersuchungen, die zu dieser Überlegung Anlass geben:

In fact, working memory capacity varies as a function of individual differences and age [...]. For example, individuals with reading disabilities experience significant difficulties with working memory [...]. Similar difficulties in working memory have been reported for disabled readers in Chinese [...], Hebrew [...], Italian [...], and Portuguese [...].¹¹⁹

In zwei Versuchen konnten sie diese Annahme bestätigen:

In summary, deficits in working memory are characteristic of disabled readers throughout the life span.¹²⁰

Sprechen wir also wenigstens von einem begründeten Verdacht, dass Leseschwierigkeiten mit eingeschränkter Funktion des Arbeitsgedächtnisses einher gehen. Das sollte nicht ohne Konsequenzen für die Gestaltung von Dokumenten bleiben.

Eine Konsequenz kann sein, dass für noch zu bestimmende Benutzergruppen und Dokumenttypen multimediale Dokumente die angemessene Lösung für Klienten mit Leseschwierigkeiten sind.¹²¹ Ebenso wenig wie

118 Zeichnung im Auszug nach Cowan, *An Embedded Processes Model of Working Memory*, S. 64. Ähnlich in Baars, Gage, *Cognition, brain, and consciousness*, S. 346.

119 Chiappe, Hasher, Siegel, *Working memory*, S. 8 f. In eckigen Klammern sind die Forschungsberichte referenziert.

120 Chiappe, Hasher, Siegel, *Working memory*, S. 16. Dabei wird eine eingeschränkte inhibitorische Kontrolle beobachtet: Irrelevante Information drängt sich in das Arbeitsgedächtnis.

121 ► „Multimedia und Einfache Sprache“ auf Seite 24

für Multimedia-Produkte mag in anderen Zusammenhängen der ausschließliche lineare Text die Lösung sein. Für jedes Dokument muss entschieden werden, welche zusätzliche Informationen – ohne abzulenken – präsentiert werden müssen. Das gilt auch für Gedrucktes. Besondere Hilfen bei der Navigation müssen ein Qualitätsmerkmal von Dokumenten für Menschen mit Leseschwierigkeiten sein, beispielsweise der Advance Organizer.¹²² Darunter ist ein sehr kurzer Text zu verstehen, der dem Leser verdeutlicht, was er schon gelesen oder gelernt hat, was nun folgen wird.

Wir sehen allein darin starke Argumente dafür, dass wir weniger eine Angelegenheit „des Übersetzens in Leichte Sprache“ diskutieren: Es dürfte eher um eine Neugestaltung von Dokumenten gehen, hin und wieder vergleichbar einigen Schulbüchern, die den Fähigkeiten der Schüler angepasst sein sollten.

1.6 Prozesse des Lesens

Wie kommen die Wörter, Sätze und Texte in den Langzeitspeicher? Die Gedächtnismodelle helfen ja nur in einer statischen Betrachtungsweise, sie erklären nicht, wie die Dynamik des Verstehens auf das Geschriebene zugreift, damit eine Veränderung des Gedächtnisses möglich ist. Das ist schließlich das Ziel des Lesens: Das Alte wird erweitert oder nur verändert, vielleicht auch als falsch bewertet und verworfen, Neues kommt hinzu.¹²³ Vielleicht ist alles auch nur eine Bestärkung des Vorhandenen wie in jener Lektüre, deren einzige Aufgabe es ist, zu bestätigen und möglichen Veränderungen vorzubeugen; ein großer Teil der Propaganda gehört dazu.

1.6.1 Sprünge und Textportionen gegen Erschöpfung

Nur wenige Grundlagen sind stabiles Wissen. Zu ihnen gehört dasjenige um „Sprünge“ der Augen. Deren Grund ist, dass auf der Netzhaut nur ein sehr kleiner Bereich von etwa 1,5 mm Durchmesser das schärfste Sehergebnis liefert: die Fovea.

Unser räumliches Auflösungsvermögen ist nur im fovealen Gesichtsfeld sehr hoch. Dort können wir mehr als 60 Linien pro Grad Sehwinke unterscheiden. Wäre das räumliche Auflösungsvermögen im gesamten Gesichtsfeld so hoch wie in der Fovea, so müsste unser Sehnerv den Durchmesser eines Elefantenrüssels haben. Die Beschränkung des hohen Auflösungsvermögens auf die Fovea macht einen Augenbewegungsapparat erforderlich, der die Position des Auges so ausrichtet,

¹²² Vgl. Ausubel, *The Use of Advance Organizers*.

¹²³ Kintsch, *Revisiting*, S. 808.

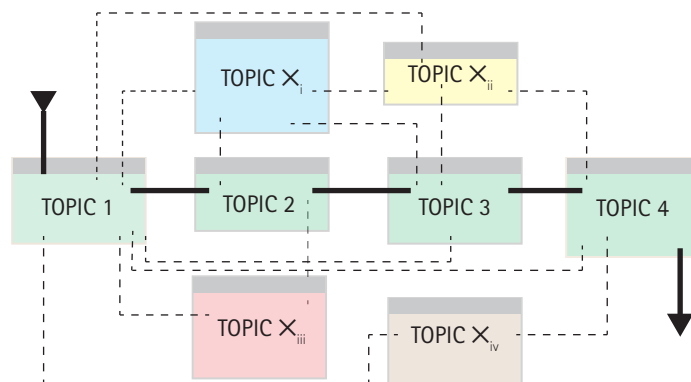
dass das retinale Bild des zu analysierenden Objektes möglichst exakt auf die Fovea fällt. Die Ausrichtung der Fovea, des „Blickes“ auf ein stationäres Objekt wird **Fixation** genannt. Der Wechsel des Fixationszieles wird durch **Sakkaden**, also durch schnelle, nur kurze Zeit währende Augenbewegungen bewerkstelligt.¹²⁴

Die Augen geübter Leser schaffen bis zu fünf Sakkaden pro Sekunde.¹²⁵ Bei komplizierten oder fremdsprachlichen Texten verhindert der kognitive Apparat manchmal die Weiterbewegung: Man starrt ein Wort an und sucht nach dem Sinn. Gelegentlich springt das Auge zurück (Regression), wenn etwas nicht verstanden wurde oder die Konzentration nachlässt.

Es gibt ausgeprägte Korrelationen zwischen der relativen Schwierigkeit von Texten, der Länge der Fixationspausen und der Anzahl an Regressionen. Der prozentuale Anteil an Fixationspausen nimmt mit der Schwierigkeit des Textes zu und der Anteil an Sakkaden nimmt ab.¹²⁶

Nicht nur die Schwierigkeit des Textes, sondern auch Übung und Lesekompetenz können sich in der Geschwindigkeit wie Anzahl der Bewegungen widerspiegeln. Leseschwierigkeiten finden so ihren physischen Ausdruck: Es ist schwerer und anstrengender einen Text zu lesen.

Dem Leser kann man durch die Textorganisation helfen, die im anspruchsvollen Hypertext¹²⁷ üblich ist. Gemeint sind *Topics*, kleine gut strukturierte Textportionen, die man liest, um anschließend den nächsten Topic anzusteuern. Schlecht strukturierte Bleiwüsten sind besonders für Menschen mit Leseschwierigkeiten eine ermüdende Herausforderung.



Kleiner Hypertext mit acht Topics.¹²⁸

124 Ilg, Thier, *Zielgerichtete Augenbewegungen*, S. 379.

125 Ilg, Thier, *Zielgerichtete Augenbewegungen*, S. 382.

126 Holle, *Psychologische Lesemodelle*, S. 117.

127 ► Seite 22.

128 Zwar favorisieren die Autoren einen Weg (1 bis 4, dicke Linie), letztlich entscheidet aber der Leser, welche Informationen er wünscht, welchen Weg er geht. Sprungmöglichkeiten an den Anfang, das Ende, Hilfe oder E-Mail sind heute obligatorisch.

Das Schreiben in Topics wurde Anfang der Neunziger zu einer Pflichtübung Technischer Redakteure: Sie mussten diese Kunst kultivieren, um vorrangig in Onlinehilfen dem Anwender auf Knopfdruck eine Funktion zu erklären oder einen Zusammenhang aufzuzeigen. Dass sich viele Redakteure auch heute noch, ein Vierteljahrhundert später, mit diesem Textgenre schwertun und frustrierende Onlinehilfen oder Internetseiten produzieren, liegt in der Natur der Sache. Die Konzentration auf das Wesentliche und eine für Leser nachvollziehbare Verlinkung der Topics ist anspruchsvoll.¹²⁹ Eines der ersten Lehrbücher behauptete seinerzeit:

Writing a good topic is hard. My experience over dozens of projects is that it takes two to three years for skilled writers of business and technical documents to master the art of designing and creating effective online topics.¹³⁰

Zwei bis drei Jahre muss es heute nicht mehr dauern, bis ein Autor begriffen hat, wie man brauchbare Topics schreibt; es geht wesentlich schneller, aber nur selten ohne Ausbildung.¹³¹

1.6.2 Die Flut

Liest man einen verständlichen Satz,¹³² brechen alle Schranken: Unterschiedliche Areale des Gehirns sind aktiv: Neuronen feuern, Verbindungen blinken, Leser verstehen. Der Austausch zwischen Autor und Leser findet dann ein kurzes Ende – bis zum nächsten Satz. Das Ende muss vorläufig sein, denn jeder Satz steht im Zusammenhang mit anderen, bildet mit diesen gemeinsam den Text. Der ist dann Teil eines Dokuments oder Hypertexts, wozu möglicherweise Abbildungen, Tabellen, Audio- und Videokomponenten gehören, gelegentlich die Einbindung in das Internet.

Noch sind wir nicht so weit, das Verstehen auf eine Weise zu verstehen, die es Neurowissenschaftlern, Linguisten, Philosophen und anderen Beteiligten erlaubt, ein gemeinsames Paradigma zu errichten:

Auf dem Gebiet der Bedeutungen ist Bescheidenheit geboten: Im Augenblick kann niemand behaupten, über ein neurologisches Modell dieses geheimnisvollen Aufblitzens von Verständnis zu verfügen, bei dem ein Netzwerk von Neuronen auf einmal „Sinn erzeugt“.¹³³

¹²⁹ Neben diesen Hypertexten gibt es andere, die automatisch online oder aus Datenbanken erstellt werden, Börsen- oder Wetterdaten zum Beispiel. Sie enthalten eine unzählbare Menge an Topics.

¹³⁰ Horton, *Designing*, S. 100.

¹³¹ Der Autor war viele Jahre als Prüfer in einem Berufsverband (Tekom) aktiv.

¹³² Die Kategorie *Satz* ist nicht unumstritten. Vgl. Weinrich, *Textgrammatik*. auch den eher wissenschaftsjournalistischen Überblick in Baumert, *Grammatik in der Redaktion*, S. 39; hier soll aber die eher traditionelle Sichtweise grammatischer Kategorien genutzt werden, um Irritationen zu vermeiden.

¹³³ Dehaene, *Lesen*, S. 123. ➤ „11.6 Hirn und Lesen“ auf Seite 226.

Wenn auch vieles noch im Dunkeln liegt, sind doch Ansätze zu erkennen, die sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Fragilität des kognitiven Apparats errahnen lassen. Wo immer eine Fähigkeit beeinträchtigt ist, eine Verbindung nicht angemessen zustande kommt, droht die Leseschwierigkeit.

1.6.2.1 Teile im Ganzen erkennen

Auffassung: Eines der Wörter, die den Leseprozess bei denjenigen stark verzögern, die den Umgang mit Frakturschriften nicht gewohnt sind. Das A könnte auch ein U sein, und die f und j sind kaum zu unterscheiden. Zumal es noch ein irritierendes Schluss-s gibt: s, das Lesen.

Dennoch geht es recht schnell.¹³⁴ Nach sehr kurzer Zeit bereiten die ungewohnten Buchstaben kein Problem mehr. Sie sind nur schwierig, hat man sie aus „dem Zusammenhang“ gerissen. So fiel zunächst nur wenigen auf, dass auf den gefälschten Hitler-Tagebüchern, die von der Illustrierten Stern im April 1984 veröffentlicht worden sind, ein „FH“ anstelle des „AH“ (Adolf Hitler) als zierende Lettern geklebt war: FH statt AH.¹³⁵ Die Fälscher hatten eben kein versales A zur Verfügung und behelfen sich mit dem F. Vielleicht schellten die Alarmglocken der meisten Betrachter nicht, weil FH nur Buchstaben sind, kein Wort.¹³⁶

Warum können kluge Menschen jedoch sehr schnell einen Text in Fraktur lesen, obgleich sie diesen Typen bis zum ersten Versuch erfolgreich aus dem Weg gegangen sind? Man könnte das schwer erklären, wenn man den Leseprozess vom Buchstaben zum Wort, dann vom Wort zum Satz beschriebe: Von unten nach oben.

Eher unterstützen solche Erfahrungen das Lesemodell von David Rumelhart.¹³⁷ Darin ist das Lesen kein eingleisiges Decodieren, sondern es sind parallele Prozesse vom Buchstaben zum Wort, zum Satz und zurück; sie rufen unterschiedliche Speicherinhalte ab, analysieren gleichzeitig die Syntax und erarbeiten Hypothesen über die wahrscheinlichste Bedeutung: „Word and letter perception occur simultaneously.“¹³⁸

So ließe sich auch erklären, warum das Wort oben sehr schnell zu verstehen ist, wenn man es in einem Text liest:

Rumelhart ist der Auffassung, daß Leseprozesse parallel sind.

In seinen Zwischenüberschriften treten die Annahmen der Theorie Rumelharts hervor:

134 Der Verfasser lässt Studenten jedes Jahrgangs wenigstens einen Text in Frakturschrift lesen. Leseerfolge und -erfahrungen der Studenten wurden jedoch nicht ausgewertet.

135 Schriftart Engravers Old English, *Engravers Old English*.

136 Für eine ausführliche Darstellung des Erkennens von Buchstaben und Wörtern siehe auch Christmann, Groeben, *Psychologie des Lesens*, Kapitel 2.1.

137 Rumelhart, *Toward an Interactive Model*.

138 Rumelhart, *Toward an Interactive Model*, S. 724.

1. The Perceptions of Letters Often Depend on the Surrounding Letters [723]
2. Our Perception of Words Depends on the Syntactic Environment in which we encounter the Words [726]
3. Our Perception of Words Depends on the Semantic Environment in which we encounter the Words [727]
4. Our Perception of Syntax Depends on the Semantic Context in which the String Appears [729]
5. Our Interpretation of the Meaning of What We Read Depends on the General Context in Which We Encounter the Text [730]¹³⁹

Wir nehmen also Buchstaben in ihrer Nachbarschaft wahr, sehen Wörter in ihrer syntaktischen und semantischen Umgebung, interpretieren auch die Syntax in semantischem Umfeld und sehen alles in einem Textzusammenhang. Lesen und Verstehen sind damit interdependente Prozesse, die sich auf allen Ebenen gegenseitig beeinflussen und schließlich eine der Hypothesen über die Bedeutung des Satzes als Favoriten auswählen.

1.6.2.2 Mikros, Makros und Situationsmodelle

Als Alternative zu dem Modell Rumelharts wird heute dasjenige von Walter Kintsch und Teun A. van Dijk diskutiert. Auch dieses Modell des Verstehens soll nur kurz angeschnitten werden.¹⁴⁰ Es interessiert vor allem aus zwei Perspektiven, den Anhaltspunkten für die Verständlichkeit und damit auch für das Schreiben verständlicher Texte.

Schon lange haben sich Philosophen und Sprachwissenschaftler daran gestört, dass mit den gängigen Grammatiken etwas nicht zu stimmen schien: Der klassischen Grammatik fehlt es an Eindeutigkeit. Deswegen lag es nahe, zwischen einer **Grammatik des Materials** und einer **Grammatik der Bedeutung**,¹⁴¹ einer Oberflächengrammatik und einer Tiefengrammatik¹⁴² oder einer Oberflächenstruktur und einer Tiefenstruktur¹⁴³ zu unterscheiden.

Die Kasusgrammatik Fillmores hatte für Sprachoberflächen einen Untergrund an **Propositionen** angenommen; darin steht das Verb in zentraler Stelle. Kasus (Case) im diesem Sinne sind Tiefenkasus, nicht eine Angelegenheit der Oberfläche. Diese Tiefenkasus könnten nach Fillmore sogar allen Menschen eigen sein: universell.

¹³⁹ Rumelhart, *Toward an Interactive Model*, Seitenzahlen in eckigen Klammern, Nummerierung ausschließlich hier im Zitat.

¹⁴⁰ Drei empfehlenswerte Einführungen sind die Texte von Christmann, *Textverstehen*, Christmann und Groeben, *Psychologie des Lesens* und Engelkamp, Zimmer, *Lehrbuch*, Kap. 9.5 und 9.6.

¹⁴¹ Schächter, *Prolegomena*, S. 20, 99,

¹⁴² Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen*, S. xx.

¹⁴³ Chomsky, *Aspekte*.

The case notions comprise a set of universal, presumably innate, concepts which identify certain types of judgments human beings are capable of making about the events that are going on around them, judgments about such matters as who did it, who it happened to, and what got changed.¹⁴⁴

Ein Beispiel:

1 Karl aß das Müsli mit seinem Hamster.

2 Das Müsli wurde von Karl mit seinem Hamster gegessen.

Beide Sätze beruhen zunächst auf der gleichen Proposition:

Essen (Karl __, Müsli __)

Der Unterstrich deutet jedoch an, dass nicht die Variante zwischen Aktiv (aß) und Passiv (wurde gegessen)¹⁴⁵ die Bedeutung bedingt, sondern die „Rolle“ des Hamsters bei der Aktion:

3 Essen (x_{Agens} , y_{Objekt})

4 Essen ((Karl UND Hamster)_{Agens}, Müsli_{Objekt})

5 Essen (Karl_{Agens}, (Müsli UND Hamster)_{Objekt})

3 ist die allgemeine Proposition für x isst y , 4 und 5 zeigen unterschiedliche Bindungen der Variablen x und y , sie können beide 1 und 2 zugrunde liegen.

Zwei Beispiele aus einem Versuch von Kintsch und Keenan illustrieren den Zusammenhang zwischen Proposition in der Tiefe und Satz an der Oberfläche:

6 Romulus, the legendary founder of Rome, took the women of the Sabine by force.

7 Cleopatra's downfall lay in her foolish trust in the fickle political figures of the Roman world.

6 und 7 beruhen auf einer unterschiedlichen Anzahl von Propositionen:

Satz 6: (1) (TOOK, ROMULUS, WOMEN, BY FORCE)

(2) (FOUND, ROMULUS, ROME)

(3) (LEGENDARY, ROMULUS)

(4) (SABINE, WOMEN)

Satz 7: (1) (BECAUSE, α , β)

(2) (FELL DOWN, CLEOPATRA) = α

(3) (TRUST, CLEOPATRA, FIGURES) = β

(4) (FOOLISH, TRUST)

(5) (FICKLE, FIGURES)

(6) (POLITICAL, FIGURES)

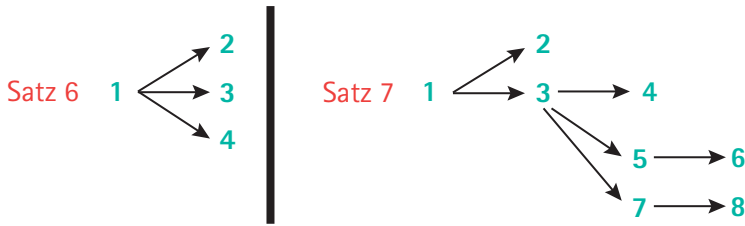
(7) (PART OF, FIGURES, WORLD)

(8) (ROMAN, WORLD)¹⁴⁶

144 Fillmore, *The Case for Case*, S. 24.

145 Von der Betonung ist hier abzusehen: Kárl und nicht Erwin.

146 Sätze und Propositionen: Kintsch, Keenan, *Reading Rate*, S. 259 Die Nummerierung der Beispiele unterscheidet sich vom Original.



Propositionale Struktur von 6 und 7 ¹⁴⁷

Ein Ergebnis dieses und anderer Versuche ist, dass Gelesenes eher in Propositionen als in Sätzen aufgenommen und erinnert wird:

Es gibt demnach Evidenz dafür, dass wir Sätze als Propositionen interpretieren und diese speichern. ¹⁴⁸

Satz 6 und 7 unterscheiden sich nur geringfügig in der Menge der Wörter, 7 wird jedoch in der Tiefe von der doppelten Anzahl Propositionen getragen.

Für den Gegenstand dieses Dokuments sind Versuche unverzichtbar, in denen Behaltensleistung und Verständnis von Sätzen mit unterschiedlichen propositionalen Strukturen bei Menschen mit Leseschwierigkeiten untersucht werden. Sie sind eine Voraussetzung dafür, Sprachempfehlungen auf wissenschaftlicher Grundlage zu formulieren.

Ein Beispiel: In der Hierarchie höher stehende Propositionen werden besser erinnert als niedere. ¹⁴⁹ Satz 6 besteht aus zwei Ebenen, 7 aus vier. Obgleich 6 in der Oberfläche eine durch Kommata abzugrenzende Apposition enthält – „the legendary founder of Rome“ –, wäre er, so könnte man vermuten, strukturell die bessere Wahl.

Wäre diese Hypothese korrekt, müssten einige gängige Empfehlungen für die Textgestaltung überdacht werden. Andere blieben bestehen, weil sie ihr nicht widersprechen, beispielsweise: „Für jede Handlung ein Satz“. ¹⁵⁰

Propositionen sind die unterste Ebene des Verstehens, sie formen die **Mikrostruktur** eines Textes. Liest man Satz 1 oder 2, sind zunächst beide Interpretationen möglich. Ähnlich einem Film mit Tom und Jerry, in dem die Maus gelegentlich in einem essbereiten Brötchen liegt, ist das Konstrukt des Hamsters in der Mülschüssel nicht völlig auszuschließen. Dieser Gedanke schafft erst die komische Situation im Zeichentrick. Analoge Optionen bietet ein Beispiel Kintschs mit einer Anapher: ¹⁵¹

8 The hiker saw the grizzly bear. He was afraid.

147 Nach Kintsch, Keenan, *Reading Rate*, S. 259.

148 Engelkamp, Zimmer, *Lehrbuch*, S. 540.

149 Vgl. Kintsch, Keenan, *Reading Rate*, S. 273.

150 Baumert, *Professionell texten*, S. 68 f.

151 Kintsch, *Revisiting*, S. 815. ➤ „Anapher“ auf Seite 199.

Zumindest aus dem Disney-Universum sind auch furchtsame Bären bekannt. In einigen Kontexten ist diese Interpretation folglich denkbar.

Wie wenig neu diese Überlegung ist, belegen sprachphilosophische Texte aus den Dreißigern und Vierzigern. Friedrich Waismann sprach von *Language Strata*, Schächter verwendete den Ausdruck *Schlüssel*, um ein nötiges Werkzeug zu benennen, mit dem man logische Ebenen wechseln kann.¹⁵² Grundlage der Fiktion ist der **mögliche** Wechsel propositionaler oder logischer Ebenen.

Was für Science Fiction und Comics gilt, lässt sich auf jedes Verstehen (nach Kintsch und van Dijk) anwenden: Wir formen ein mentales Modell, eine **Makrostruktur**, in der Gelesenes Bedeutung gewinnt. Dazu verwenden wir Schemata, Semantische Netze und Frames, die es auch für fiktive Welten geben muss: Auch dort haben Charaktere bekannte Eigenschaften und Äußerlichkeiten.

Leser nutzen, abhängig von Interessen, Vorwissen und anderen Voraussetzungen, **Situationsmodelle**. Sie konstruieren mit deren Hilfe aus den vorhandenen Strukturen parallel existierende Repräsentationen, von denen im besten Fall nur eine übrigbleibt: diejenige, die in das Langzeitgedächtnis übernommen wird. Bestenfalls decken sich die Modelle der Leser mit den vom Autor intendierten, der denkbar schlechteste Fall ist das völlige Missverständnis.

Dieses Modell greift Gedächtnistheorien auf und setzt sie in eine Prozessebene um: Konstruieren der möglichen Strukturen und Bedeutungen, Bewerten, Verwerfen einiger Komponenten und letztlich das Integrieren der favorisierten Elemente in das Langzeitgedächtnis.¹⁵³

1.6.2.3 DCT, die Dual Coding Theorie

Als Abschluss unserer Exkursion in das Lesen muss der Ansatz Sadoskis und Paivios erwähnt werden:

Mit ihrer DCT, der Dual Coding Theorie, erheben beide Autoren den Anspruch, eine **umfassende wissenschaftliche Theorie** zu entwickeln. Sie geht über das oft voneinander unabhängige Stückwerk hinaus, wie es in diesem Kapitel ansatzweise und notgedrungen sehr unvollständig vorgestellt wurde. DCT will ein theoretisch geschlossenes System kreieren, das unseren Wissensstand über das Lesen erfasst.

Damit postuliert sie, als Wissenschaftsparadigma für die Weiterentwicklung – und die Falsifikation – zur Verfügung zu stehen. Nicht für einen Ausschnitt des Lesens, sondern für das Gesamtphänomen. Ganz im Sinne Poppers bildet sich das Verlangen, andere mögen in einem

¹⁵² Waismann, *The Many-level-structure* und Schächter, *Prolegomena*, S. 187 f. Vgl.

Baumert, *„Kritische Grammatik“*, Kapitel 1. 1. 6, *Schlüssel*.

¹⁵³ Bei Kintsch CI model.

theoretischen Rahmen ebenso viele Phänomene erklären und Fragen beantworten wie DCT. Im freien Wettbewerb der Paradigmata, so Sadoski und Paivio, könnte sie sich dann bewähren – wenn eine Theorie mit vergleichbarem Anspruch zur Diskussion stünde.¹⁵⁴

Das ist zwar nicht Gegenstand dieses Dokuments, wir werden aber an drei Gelegenheiten zeigen, dass DCT in der Tat Antworten in **einen** Rahmen integriert, für den hier unterschiedliche Erklärungsansätze bemüht werden mussten.¹⁵⁵

Alle mentalen Repräsentationen gründen nach dieser Theorie auf den Qualitäten externer Erfahrungen, die entweder sprachlicher oder nicht-sprachlicher Natur sein können und durch **zwei unterschiedliche mentale Systeme** verarbeitet werden. Das eine System ist spezialisiert auf sprachliche Informationen (verbale Codierung), das andere auf nicht-sprachliche Informationen (nicht-verbale Codierung).¹⁵⁶

Für beide Codes haben sich Benennungen aus dem Griechischen und Lateinischen etabliert:

- das Wort, die Rede – λόγος, Logos –,
 - das Bild – imago – und
 - wahlweise γένος, Genos, das Gewordene, Erzeugte (generieren) oder genus, Art, Beschaffenheit,
- im Gebrauch der DCT:
- a. die **sprachliche Codierung** = *Logogen*,¹⁵⁷
 - b. die **nicht-sprachliche Codierung** = *Imagen*.

Nach dieser Theorie aktiviert ein sprachlicher Reiz zwei kognitive Verarbeitungsebenen. Eine ist rein sprachlich, das **Logogen**. Wenn es ein häufig gebrauchtes Wort ist, ein einfaches Satzbaumuster, geht es sehr schnell.

Wörter eines geringen Schwierigkeitsgrades bereiten kein Problem: Der Eintrag im mentalen Lexikon ist sofort aktiviert, ebenso seine grammatische Verortung und mögliche Regeln für den kommunikativen Gebrauch. Mindestens die Hälfte der Wörter eines Textes sind bei unauffälliger Lesekompetenz sofort verarbeitet.¹⁵⁸

Die häufigen Wörter kann man als Ganzes verstehen, weniger geläufige müssen bis auf die Ebenen der Buchstaben und Laute zerlegt und immer wieder mit ihrer Umgebung, den Lexika und Regelwerken abgeglichen werden, bis eine Hypothese für den Satz gebildet ist. Passt sie zum Folgenden, gilt die Interpretation, wenn nicht, wird die Einheit – Satz, Äußerung – erneut seziert.

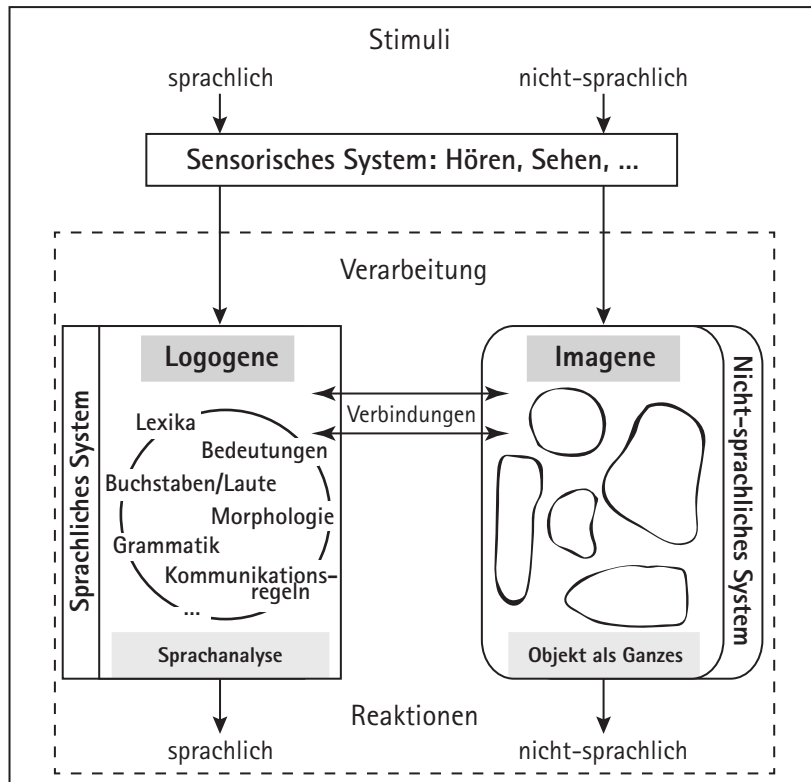
¹⁵⁴ Sadoski, Paivio, *Toward a Unified Theory of Reading*.

¹⁵⁵ ► „DCT erklärt“ auf Seite 68.

¹⁵⁶ Garbe, Holle, Jesch, *Texte lesen*, S. 134, Hervorhebung A. B.

¹⁵⁷ Terminologisch verwandt, dennoch unterschiedlich: Mortons Modell, „11.10 Das Zwei-Wege-Modell“ auf Seite 234 und Zwei-Wege-Modell auf Seite 116.

¹⁵⁸ Es sind tatsächlich mehr. ► „UK Aphasie“ auf Seite 231.



DCT, Grafik hier interpretiert nach Sadoski und Paivio¹⁵⁹

Gleichzeitig aktiviert das kognitive System die nicht-sprachliche Ebene, soweit das möglich ist. Beim Wort *Mutter* werden sofort Bilder aktiviert, die nach dieser Theorie nicht mehr im Zusammenhang mit der Wortbedeutung gespeichert werden,¹⁶⁰ sondern dem Aufruf eines eigenen kognitiven Verarbeitungsstranges folgen: die **Image**.

Der enge Zusammenhang zwischen sprachlicher und nicht sprachlicher Reizverarbeitung beschleunigt das Verstehen, es sind in der Grafik auf Seite 68 die **Verbindungen**, die den Prozess unterstützen und anreichern.

DCT erklärt so

1. die innere Sprache als Prozesse auf der Logogen-Ebene.
2. Zu dieser Theorie gehört die Verbindung zwischen sprachlichen und nicht sprachlichen Reizen, Bildern, Gerüchen, Licht, Musik, ... (siehe oben *Mutter*).

¹⁵⁹ Vgl. Sadoski, Paivio, *A Dual Coding Theoretical Model of Reading*, S. 893.

¹⁶⁰ ► Seite 49.

3. Gleichzeitig begründet es damit die Überlegenheit des Konkreten gegenüber dem Abstrakten, weil Konkretes beide Verarbeitungsstränge aktiviert, Abstraktes nur einen.

Verstehen ist ein individuelles Verarbeiten, abhängig von vielen Faktoren, eine sehr variable Angelegenheit, die sich von der umgangssprachlichen Verwendung des Wortes *verstehen* unterscheidet.:

None of these inferences is obligatory; all are probabilistic in varying degree. Readers read with varying degrees of depth and elaboration based on purposes and individual differences. Comprehension is not an all-or-none process; it occurs in degrees from simple recognition to strategic elaboration. In many cases our comprehension is superficial because there is no time, need, or inclination to elaborate as deeply as we might. In other cases, our comprehension is deeper, richer, and more precise.¹⁶¹

Wenn wir davon ausgehen, dass ein gut verständlicher Text beide Kanäle aktiviert, dann rechtfertigt das die Vermutung, Menschen mit Leseschwierigkeiten würden besonders durch die Imagene angesprochen. Diese Vermutung wird dadurch unterstützt, dass die Schwierigkeiten auf der Ebene der Logogene lägen.¹⁶²

Paivio erinnert an erste langlebige Bildwörterbücher, hier das Beispiel der *Orbis Sensualium Picti*, das in drei Jahrhunderten in mehr als 200 Auflagen erschienen ist. Seine Stärke liegt in der Verbindung zwischen Imagen und Logogen.¹⁶³ Der Leser sieht nicht nur das Bild, er erkennt auch die Referenznummern und darunter die Worteinträge, hier in Deutsch und Latein. Um die richtigen Einträge zu finden, reicht ein Blick in den Index am Ende des Buches.

161 Sadoski, Paivio, *A Dual Coding Theoretical Model of Reading*, S. 896.

162 Sadoski, Paivio, *A Dual Coding Theoretical Model of Reading*, S. 897.

163 Paivio, *Dual Coding Theory and Education*, S. 2.

► Seite 240, Auszug aus Comenius, *Orbis Sensualium Picti*.
Auch Dudenredaktion, *Das Bildwörterbuch*.

1.7 Vorläufige Wertung

Diese Aussage ist verifiziert:

Alles vernünftige Lehren und Lernen geschieht aus einer vorangehenden Erkenntnis¹⁶⁴ ...

Wir haben nun mehr als eine vage Vorstellung darüber, was Lesen und Verstehen heißen könnten, welche Flut ausgelöst wird, wenn man einen Text liest. Wir ahnen, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit ein Text verstanden wird und wie kompliziert das Lesen ist. Dabei haben wir bewusst vermieden, das Verstehen als jenes alte philosophische Problem zu diskutieren, das es tatsächlich ist.

Gleichzeitig reift die Vermutung, dass bei derart vielen Beteiligten, von denen zum Teil die neurologische Entsprechung der Modelle noch längst nicht gefunden ist, eine offene und veränderliche Menge von Ursachen für Leseschwierigkeiten anzunehmen ist. Manche mögen von Neurologen lokalisiert werden können, andere sind eher indifferent und faserig.

Bei allem Unbekannten ist eines gewiss: Leseschwierigkeiten sind weder ursächlich noch als Phänomen gleich. Bestenfalls sind Kategorisierungen denkbar.

Dass **die** Leichte Sprache eine Lösung für alle Klienten wäre, scheint unter diesen Voraussetzungen eine gewagte Annahme.

164 Aristoteles, *Organon IV, Lehre vom Beweis*, 71a 1.

*In all probability, mankind will sooner or later
conquer blindness, deafness, and mental retardation.*

*But it will achieve this goal much sooner
in a social, pedagogical setting than in a medical, biological system.*

*It is possible that the time is not far away when pedagogy
will be ashamed of the very notion of a "handicapped child,"
which signifies some unalterable defect in the child's nature.*

*A deaf person who speaks and a blind person who works
are both participants in life in the full sense of the word.*

*They will not consider themselves abnormal
and will not give others grounds to think so.*

*It is our responsibility to see to it that
a deaf, blind, or mentally retarded person is not handicapped.*

*Only then will this notion, which, in itself,
is a true sign of our own inadequacy, disappear.*

Wygotski, Lew Semjonowitsch, 1924¹

¹ Wygotski, *The Psychology and Pedagogy of Children's Handicaps*, S. 83.

2.1 Bewegung und Bürgerinitiative

Wenn seriöse Parteien und Parlamente Lücken lassen, die Rechte der Bürger nicht ausreichend wahrgenommen werden, Natur oder Gesundheit gefährdet sind, bilden sich Bürgerinitiativen. Etliche widmen sich vergleichsweise geringen Störungen, andere greifen direkt in das Getriebe des Staates: Die Bewegung gegen Atomkraft ist ein Beispiel.

Bürgerinitiativen vernetzen sich, können ihren Status verändern, Parteien gründen oder sich in bestehende integrieren, indirekt an der Gesetzgebung teilhaben und schließlich einen Regierungschef stellen, wie in Baden-Württemberg Winfried Kretschmann. Das ist trivial und bedürfte keiner Zeile in diesem Text, wäre nicht die Leichte Sprache auf vergleichbarem Weg zu ihrer gegenwärtigen Prominenz gelangt.

Der erste Anlass war die Missachtung der Rechte Behinderter generell, dann die entwürdigende Behandlung von Bürgern mit geistiger Behinderung, Opfern von Unfällen, Schlaganfällen, genetischen Defekten und vielen anderen Ursachen, die zu einer kognitiven Beeinträchtigung führen: Man versteht langsamer als andere, manchmal nur sehr schwer, einige plagen Sprachschwierigkeiten, viele können nicht gut lesen.

Eine der entwürdigenden Gemeinsamkeiten im Umgang mit diesen Bürgern ist, dass andere für sie sprechen, dass man über ihre Köpfe entschied und immer noch entscheidet. Besonders gefördert wird diese Behandlung geistig Behinderter dadurch, dass der öffentliche Text kompliziert geschrieben ist. So blieb es lange den Nicht-Behinderten vorbehalten, zu sagen, wo es lang geht.

„People first“, „Wir vertreten uns selbst“ oder „Speaking for ourselves“¹ heißen Ansätze, die dafür stehen, dass Menschen mit Lernschwierigkeiten ihre Belange selbst vertreten. Erste Initiativen begannen in skandinavischen Ländern – zunächst in Schweden – dann in den USA.

The origins of the self-advocacy movement can be traced back to the late 1960s and have, not surprisingly, moved from a professional/practice-based approach initially to one that is now led by people with learning difficulties themselves.²

Betroffene haben ihre Angelegenheit in die eigene Hand genommen. Eine Regionalorganisation in den USA formuliert das Anliegen:

We are individuals with developmental disabilities joining together to learn how to speak for ourselves. We want others to know that we are people first and our disabilities come second.³

Der Startschuss fiel auf einem Treffen am 8. Januar 1974 in Salem, Oregon. Überliefert ist der Satz eines Teilnehmers „I’m tired of being called retarded – we are people first.“⁴

1 <http://www.people1.de/>, <http://www.people1.de/02/index.shtml>, <http://speaking.org/>

2 Goodley, Ramcharan, *Advocacy*, S. 91.

3 People First of West Virginia, *Chapter Handbook*, S. 7.

4 People First of West Virginia, *Chapter Handbook*, S. 10.

In jener Zeit⁵ wurde das „Normalisierungsprinzip“ diskutiert, es schafft geistig Behinderten Voraussetzungen für ein Leben, die auch Nichtbehinderte für sich verlangen – so weit es eben geht:

1. Normaler Tagesrhythmus [...]
2. Trennung von Arbeit - Freizeit – Wohnen [...]
3. Normaler Jahresrhythmus [...]
4. Normaler Lebensablauf [...]
5. Respektierung von Bedürfnissen [...]
6. Angemessene Kontakte zwischen den Geschlechtern [...]
7. Normaler wirtschaftlicher Standard
8. Standards von Einrichtungen [...]⁶

Zündstoff verbirgt sich hinter dem Wort *normal*.⁷ Es ist **beschreibend** und **vorschreibend** zugleich, es trennt den Normalen vom Nicht-Normalen den Gesunden und das Gesunde vom Kranken wie vom Krankhaften, eine ergiebige Quelle für Vorlesungen in Ethik und Sprachphilosophie.

Rechtlich gesehen geht es bei der Normalisierung um die Sicherung gleicher Rechte für alle Bürger, so dass auch für geistig behinderte Bürger grundsätzlich gleiche (normale) Lebensbedingungen existieren können. Was geistig behinderte Personen an Hilfe und Diensten brauchen, hat als normal zu gelten, als selbstverständlich, so wie es auch für jeden Bürger als normal gilt, dass für ihn die Dienste zur Verfügung stehen, die er braucht: passende Schulen, Arbeits- und Freizeitmöglichkeiten, ärztliche und andere Dienste. Damit soll vor allem die für alle gleiche Menschenwürde respektiert werden.⁸

Initiativen von Betroffenen entstehen selten aus dem Nichts. Sie bedürfen oft eines Anschubs, auch dauerhafter Mithilfe von Unterstützern,⁹ so auch bei People first. Doch das Verhältnis zwischen Unterstützer und Klient ist nicht immer reibungsfrei, höchst professionelles Auftreten wie in Pflege, Sozialarbeit, Psychologie oder Psychiatrie wird verlangt.

Insgesamt erachten die Betroffenen als besonders wichtig: Unterstützung nur auf Anfrage (reaktives Handeln), Respektierung der Entscheidungskompetenz Betroffener bei der Wahl der Unterstützer, Begleitung statt Führung, Zurückhaltung gegenüber Gruppenprozessen, Prozess der aktiven Suche einzelner und der Gruppen nicht stören, nicht-direktive Beratung und Unterstützung, soziale Handlungskompetenzen

5 In den siebziger Jahren wurde die Psychiatrie selbst Gegenstand der Kritik; Forscher, Philosophen und Ärzte wie Franco Basaglia, Ronald D. Laing, Michel Foucault, Erich Wulff und viele andere haben damals die Psychiatrie als Wissenschaft und ihre Macht angegriffen. Vor allem Laing steht für die Antipsychiatrie jener Zeit. Vgl. Schott, Tölle, *Geschichte der Psychiatrie*, S. 210, 213, auch Obiols, *Antipsychiatrie*.

6 Thimm, *Das Normalisierungsprinzip*, S. 19 f.

7 Für eine soziologische Interpretation des Normalen in diesem Kontext vgl. Waldschmidt, *Ist Behindertsein normal?*

8 Speck, *Menschen mit geistiger Behinderung*, S. 175.

9 Vgl. Kniel, Windisch, *People First*, Kapitel 5.

wie Empathie, Toleranz, Zuwendung, Sich-Zurück-Nehmen usw., organisatorische Hilfen, Informationsvermittlung, Akzeptanz und Ernst nehmen der Betroffenenperspektive.¹⁰

Susanne Göbel, eine der Kasseler Initiatorinnen von People first in Deutschland, berichtet, sie habe Konzepte und Ideen aus den USA mitgebracht und sei hier mit Mitstreitern initiativ geworden:¹¹ Der Anfang von „Mensch zuerst“, einer Organisation, die entscheidend an der Leichten Sprache mitgewirkt hat. Geografisch ist zur Entstehungszeit dieses Berichts Kassel zentral, organisatorisch dürften es *Mensch zuerst*, das *Netzwerk Leichte Sprache* und die *Lebenshilfe* Bremen sein.¹² Gerhard Heß von der Lebenshilfe war 1998 Mitautor der ersten Version von *Leichte Sprache*, herausgegeben von der ILSMH,¹³ heute *Inclusion Europe*.¹⁴

Einleitend weisen die Verfasser auf den Missstand hin, dass viele ausgeschlossen sind, weil ihnen der Zugang zur Information unnötig erschwert wird:

Doch nicht jeder kann lesen, und die Art, wie Informationen verfaßt oder dargestellt werden, schließt viele Menschen aus, insbesondere diejenigen, die Lese- oder Verständnisprobleme haben. Statt durch Information gestärkt zu werden, wird den Menschen der Zugang zu ihr verweigert. Zwischen den „Reichen an Information“ und den „Armen an Information“ wird eine Barriere geschaffen, die es Menschen schwer macht, gleichberechtigte Bürgerinnen und Bürger zu sein und uneingeschränkt an der Gemeinschaft teilzunehmen.¹⁵

Vieles in der Argumentation ist täglich Brot derer, die professionell Texte verfassen oder sollte es zumindest sein. Dass verständliche Texte einfach sein müssen – Verzicht auf unnötige Fremdwörter als Beispiel –, gut gegliedert und nicht zu lang sein dürfen, ist Stoff jeder Ausbildung von Textern und Redakteuren. Auch die Forderung, man möge Geschriebenes durch Abbildungen oder andere anregende Zusätze anreichern, findet sich im Hamburger Verständlichkeitsmodell, das Ende der sechziger Jahre von drei Psychologen entwickelt worden ist.¹⁶

Unüblich war es seinerzeit jedoch, den Leser zu erwähnen, dem das Lesen schwerfällt:

Menschen können aus den verschiedensten Gründen Lese- und Schreibprobleme haben, wie

- eine geistige Behinderung,

¹⁰ Kniel, Windisch, *People First*, S. 57.

¹¹ Wir vertreten uns selbst!, *Schriftlicher Bericht*, Kapitel 2.

¹² Mensch zuerst e. V. <http://www.people1.de/>

Netzwerk Leichte Sprache: <http://www.leichtesprache.org/>

Bundesvereinigung Lebenshilfe e.V.: <http://www.lebenshilfe.de/de/index.php>

¹³ International League of Societies for Persons with Mental Handicap

¹⁴ <http://inclusion-europe.org/de/>

¹⁵ Freyhoff u. a., *Sag es einfach!*, S. 7.

¹⁶ Langer, Schulz von Thun, Tausch, *Sich verständlich ausdrücken*.

- eine andere Art der Behinderung, die die Fähigkeit zu lesen und verstehen, beeinflusst,
- eine begrenzte Bildung,
- soziale Probleme oder
- die Muttersprache entspricht nicht der offiziellen Sprache der Gemeinschaft, in der sie leben.¹⁷

Viele Empfehlungen zur Textgestaltung findet man ähnlich auch in gängigen Stilratgebern, sie sind bei der ILSMH nur etwas pointierter:

Verwenden	Vermeiden	Vorsicht
Einfache, unkomplizierte Sprache	Abstrakte Begriffe	Leser auf respektvolle Weise ansprechen!
Kurze Worte aus der Alltagssprache	Querbezüge	Vorhandenes Wissen nicht überschätzen!
Oft persönliche Ansprache	Konjunktiv	Bei Zahlen!
Praktische Beispiele	Fremdworte	
Meistens kurze Sätze	Fachjargon, Abkürzungen und Initialen	
Positive Sprache	Ungebräuchliche Redewendungen und Metaphern	
Eher aktive als passive Verben		
Immer die gleichen Begriffe		
Einfache Zeichensetzung		
Nur einen Gedanken pro Satz		

Anweisungen für den Text¹⁸

Problematisch sind solche Regeln immer dann, wenn die Autoren deren Grenzen nicht eindeutig markieren, etwa:

- Stil: Wir urteilen hier lediglich aufgrund unseres Stilempfindens;
- Common Sense: Wir fassen zusammen, was andere dazu sagen;
- diffuses Erfahrungswissen: Zwar haben wir klinische Erfahrungen nicht ausgewertet, wir erinnern uns aber an ...
- kritisch zu bewertende Testverfahren: „Unser Testleser sagt, dass ...“
Besser wäre auf jeden Fall: Für diese Aussagen **kennen wir** keinen wissenschaftlichen Beleg – unabhängig davon, ob er existiert.

¹⁷ Freyhoff u. a., *Sag es einfach!*, S. 9. ► „Ursachen“ auf Seite 103.

¹⁸ Zusammengefasst nach Freyhoff u. a., *Sag es einfach!*, S. 13 f.

Was zeichnet eine wissenschaftliche Untersuchung aus, wann kann man von einem Ergebnis sagen, dass es eine Hypothese bestätigt oder widerlegt? Die Voraussetzung ist auf jeden Fall ein nachvollziehbarer gut dokumentierter Test, die Empirie,¹⁹ eine Befragung oder ein Versuchsaufbau – ein Verfahren, das innerhalb der Wissenschaft verstanden und wiederholt werden kann. Wissenschaft ist kein Phänomen *sui generis*, sondern sie existiert ausschließlich in der Diskussion der Beteiligten, sei es in Veröffentlichungen oder auf Tagungen und ähnlichen Diskussionsforen. So etwas gibt es bezüglich *Leichter Sprache* nicht.

Vergleichbar steckte die Arbeit von Friedrich Wilhelm Kaeding²⁰ in einem vorwissenschaftlichen Stadium. Kaeding hatte als Stenograph mit seinem Häufigkeitswörterbuch eine Arbeit begonnen, die über ein Jahrhundert wirken konnte, bis Disziplinen entstanden waren, die neue Wissenschaftsparadigmata errichteten: Lexikologie, Lexikographie, Korpuslinguistik, mathematische Linguistik und Informatik. Auch die *Leichte Sprache* ist längst nicht das Ende der Entwicklung.²¹

Fehlender wissenschaftlicher Hintergrund mindert also nicht den Nutzen des Papiers der ILSMH, denn die meisten Empfehlungen auf [Seite 76](#) sind nachzuvollziehen: Lange Sätze und Fremdwörter sind auch in anderen Umgebungen tabu. Die Regel „Immer die gleichen Begriffe“ für gleiche Gegenstände (wäre zu ergänzen: oder Sachverhalte) muss in juristisch relevanten Texten, Bedienungsanleitungen, Verträgen, Angeboten und vergleichbaren Dokumenten zwingend eingehalten werden.

Freyhoff u. a. sprechen noch nicht von *Leichter Sprache*, sie verwenden *leichte Lesbarkeit*. Dessen ungeachtet steht ihre Pionierleistung am Beginn dieser Entwicklung in Deutschland. Drei Beispiele sollen jedoch Grenzen zeigen:

Verwenden Sie positive Sprache

Vermeiden Sie negative Sprache und Verneinungen, da sie zu Verwirrung führen können.

Dieser Rat beschert allen Schwierigkeiten, die warnen, verbieten, über eine Unterlassung informieren oder zu ihr aufrufen wollen und etliches mehr; Negationen gehören zu unserer Sprache.

Man muss nur um ihre manchmal fatale Wirkung wissen, um sie auf die **richtigen Plätze** zu beschränken und unbeabsichtigte Seiteneffekte zu vermeiden.

Wenn eine Verneinung nötig ist, nutzen Sie höchstens eine Negation pro Satz. In sicherheitsrelevanten Texten sind negative Konstruktionen nur bei Warnungen und Hinweisen angebracht: Niemals die Klappe bei laufender Maschine öffnen!²²

19 Für eine Einführung siehe: Bortz, Döring, *Forschungsmethoden*.

20 ➤ „7.2 Über ein Jahrhundert der Versuche“ auf [Seite 165](#).

21 ➤ „3 Eine andere Route“ auf [Seite 91](#).

22 Baumert, *Professionell texten*, S. 67.

Wenn etwas nicht geschehen ist oder nicht geschehen darf, wird man im ersten Fall selten, im zweiten so gut wie nie ohne Negation auskommen, ohne sich sprachlicher Verrenkungen schuldig zu machen.

Verwenden Sie meistens kurze Sätze

Eine sympathische Forderung, der man nicht widersprechen mag. Wer jedoch weiß, dass manche Leser mit einem Satz aus drei oder vier Wörtern Schwierigkeiten bekommen, fragt, was *meistens* und *kurz* bedeuten. In welchem Dokumenttyp, für welche Leser, darf man Sätze mit wievielen Wörtern verwenden? Ein Kochrezept? Verhalten bei Feuer? Vorgangsdokumentation in der Werkstatt? Auch diese Regel bedarf der Präzisierung, um der Zielgruppe nutzen zu können.

Vermeiden Sie abstrakte Begriffe

Wenn Sie abstrakte Begriffe erwähnen müssen, verwenden Sie konkrete Beispiele und Vergleiche, die den Menschen helfen, das Problem zu verstehen.²³

Diese Empfehlung ist seit fast zwanzig Jahren neurolinguistisch bestätigt. Weiss und Rappelsberger untersuchten die Hypothese, dass jene Wörter, die mit konkreten Bildern und Objekten verbunden sind, anders gespeichert werden als abstrakte Begriffe. Das Kind lernt auch die Konkrete vor den Abtrakta:

During language acquisition concrete words are generally learned before abstract words and are presented to the child together with non-linguistic stimuli (e.g. objects) that elucidate their meaning. Since concrete nouns refer to objects that can be seen, heard, felt, smelled or tasted they are expected to be more easily accessible because of more redundant features within the semantic network systems.²⁴

Sie testeten diese Hypothese an 19 deutschen Muttersprachlerinnen, denen sie zwei Listen mit je 25 Nomina vorlegten, eine mit abstrakten und eine mit konkreten. Die Wörter hatten vergleichbare Positionen in den Häufigkeitslisten des Deutschen.²⁵ Weiss und Rappelsberger baten die Probandinnen, die Wörter zu erinnern und zeichneten Hirnaktivitäten mit einem Elektroenzephalogramm auf. Das Ergebnis würde man heute nicht anders erwarten, die Hypothese wurde bestätigt:

During the processing of concrete nouns more widely distributed functional units within distinct brain regions are coupled than during abstract nouns. As mentioned before, some patients show more difficulties in the processing of abstract nouns than of concrete ones.²⁶

23 Beispiele auf dieser und der voranstehenden Seite aus: Freyhoff u. a., *Sag es einfach!*, S. 13.

24 Weiss, Rappelsberger, *EEG Coherence*, S. 17. Vgl. die Zusammenfassung in Müller, Weiss, Rickheit, *Experimentelle Neurolinguistik*.

25 ► „7.2 Über ein Jahrhundert der Versuche“ auf Seite 165.

26 Weiss, Rappelsberger, *EEG Coherence*, S. 20. Vgl. Geschichte lesen, [Seite 26](#).

Konkrete sind mit Erlebnissen, Düften, Geräuschen und Bildern verknüpft, eine Wortbedeutung kann deswegen an vielen Orten im Gehirn aktiviert werden; kaum aber das Abstraktum.²⁷

Die Empfehlung, man möge abstrakte Wörter vermeiden oder wenigstens durch konkrete erklären, hat also ihren berechtigten Platz in der Ausbildung von Autoren allgemein, erst recht beim Schreiben für Menschen mit Leseschwierigkeiten.

2.1.1 Qualitätssicherung

Schon in dieser ersten Version einer Leichten Sprache steht die Forderung nach Praxistests.

Bitten Sie Menschen mit geistiger Behinderung vor dem Druck, Ihren Entwurf zu lesen

Um sicherzustellen, daß Ihr Dokument wirklich den Ansprüchen Ihrer Zielgruppe entspricht und ihren Lesefähigkeiten angemessen ist, ist es absolut notwendig, daß es Menschen mit geistiger Behinderung oder Selbstbestimmungsgruppen vor dem Druck lesen.²⁸

Ein Text ist nur dann in Leichter Sprache geschrieben, wenn er diese Qualitätskontrolle erfolgreich passiert: Die intendierten Leser scheinen hier die besten Gutachter in eigener Sache zu sein.

Kritisch wäre erstens anzumerken, dass die Zielgruppe extrem heterogen ist und Menschen mit Leseschwierigkeiten nicht weniger als andere eine **unterschiedliche Lesekompetenz** haben.

Zweitens spricht man vom subjektiven Urteil eines Prüflers. Würde man bei einem Gerät, einer Maschine oder einem Medikament vergleichbar vorgehen? Natürlich nicht. Man bestimmt Kataloge von **Prüfkriterien**, die eine Apparatur erfolgreich passieren muss. Wenn ein Prüfler also sagt, er habe den Text verstanden, wird es zwingend nötig sein, dieses subjektive Urteil durch nachvollziehbare Tests zu verifizieren. Wenn ein Text in leichter Sprache anleitet, eine Handlung zu vollziehen und dabei die Sicherheitsvoraussetzungen 1 bis n zu erfüllen, so muss zuvor festgelegt sein, welche Voraussetzungen auf jeden Fall erinnert werden müssen.

Nicht alles ist gleich bedeutsam, etliches aber unverzichtbar. Der Hersteller einer Maschine käme in arge Bedrängnis, begnügte er sich mit der Qualitätskontrolle der Leichten Sprache. Der Einwand ist nicht kleinlich, denn viele Texte können ernsthafte Konsequenzen hervorrufen.

27 ► Abstrakt-Konkret „DCT erklärt“ auf Seite 68.

28 Freyhoff u. a., *Sag es einfach!*, S. 14 f.

Drittens sind **Anforderungen** an Hintergrund, Wissen und Erfahrung des Prüflers ungeklärt. Vertreter der Leichten Sprache erklären nicht zufriedenstellend, wie diese Prüfer zu gewinnen sind, welche Kriterien sie erfüllen müssen. Sind es die Engagiertesten, werden diejenigen erwählt, die in einen Verein eintreten, sind sie von Geburt an beeinträchtigt oder hat sie ein Schlaganfall, eine Verletzung oder Vergiftung Klient werden lassen? Was müssen sie beherrschen? Wie wirkt sich das regelmäßige Prüflern auf ihre Lesekompetenz aus? Vieles bleibt ungeklärt, das zum Kern des Systems gehört.

2.1.2 Die aktuelle Version

Während dieser Text entsteht, spiegeln die Dokumente des Netzwerks und der Lebenshilfe Bremen – beteiligt an Inclusion Europe – den aktuellen Stand der Empfehlungen für Leichte Sprache wider:³⁰

Zwar gehört in der Industrieproduktion eine Rückkoppelung zwischen der Qualitätskontrolle und den ihr vorgelagerten Stufen der Entwicklung zum Prozessmanagement, dass man aber die „Prüfer und Prüferinnen“ fragt, wie ein Datum oder eine Zeit zu schreiben sei, ist sonderbar.

Besonders unverständlich sind die Regeln zur typografischen Gestaltung.³¹ Sie beziehen sich weder auf die Normen des DIN, 1422 und 1450, noch auf gängige Fachtitel.³²

Sie fordern eine serifenlose Schrift in einem Schriftgrad von mindestens 14 Punkt. Ein Postulat ohne Begründung, es steht im Raum und verlangt Beachtung, obgleich die Fachliteratur etwas anderes sagt.

- Einheitlichkeit aller Buchstabenformen (Erscheinung des Schriftbildes)
- Breite der Buchstaben
- Proportionen der Mittel-, Ober- und Unterlängen
- Bandwirkung einer Schrift
- Dynamik der Formen mit der dazugehörenden Laufweite
- Serifen, An- und Abstriche
- Strichstärkenkontrast
- Auszeichnungsmöglichkeiten und verfügbare Schriftfamilie
- Eignung für Schriftmischungen
- Eigenschaften und Aussehen der Ziffern

Antiquaschriften wie die Times, Palatino, Garamond oder Bembo sind für Mengentext geeignet. Ihre Serifen stellen ein verbindendes Element

30 Lebenshilfe Bremen, *Leichte Sprache* sowie Fretter, Göbel, *Das neue Wörterbuch und Inclusion Europe, Informationen für alle*.

31 ➤ Seite 82.

32 DIN 1422 ist zwar von 1983, DIN 1450 (Schriften – Leserlichkeit) wurde im April 2013 herausgegeben. Hier genutzt: Böhringer, Bühler, Schlaich, *Kompodium der Mediengestaltung*, hier: Band 1, S. 28, 176–181, 204 f. 214–246.

Benutzen Sie kurze Wörter.	Am Anfang vom Satz dürfen auch diese
Benutzen Sie einfache Wörter.	Worte stehen: Oder, Wenn, Weil, Und
Trennen Sie lange Wörter mit einem	Zum Beispiel:
Binde-Strich. Dann kann man die	Wir fahren mit dem Auto in den
Wörter besser lesen.	Urlaub.
	Oder mit dem Zug.
Benutzen Sie bekannte Wörter.	Sprechen Sie die Leser und
Verzichten Sie auf Fach-Wörter und	Leserinnen persönlich an.
Fremd-Wörter.	
Verzichten Sie auf Abkürzungen.	Vermeiden Sie Fragen im Text.
Benutzen Sie immer die gleichen Wörter	Vermeiden Sie Verweise.
für die gleichen Dinge.	Sie dürfen einen Text beim Schreiben in
Erklären Sie schwere Wörter.	Leichter Sprache verändern.
Benutzen Sie Verben.	Inhalt und Sinn müssen aber
	stimmen.
Benutzen Sie aktive Wörter.	Schreiben Sie jeden neuen Satz in eine
Vermeiden Sie den Genitiv.	neue Zeile.
Vermeiden Sie den Konjunktiv.	Trennen Sie keine Wörter am Ende einer
Benutzen Sie positive Sprache.	Zeile.
Seien Sie vorsichtig bei	Lassen Sie den Satz zusammen.
Rede-Wendungen und bei bildlicher	Manchmal ist die Seite voll.
Sprache.	Der Satz ist aber noch nicht zu
	Ende.
Benutzen Sie arabische Zahlen.	Schreiben Sie den ganzen Satz
Vermeiden Sie hohe Zahlen	auf die nächste Seite.
und Prozent-Zahlen.	
Vermeiden Sie alte Jahres-Zahlen.	Machen Sie viele Absätze.
Fragen Sie die Prüfer und Prüferinnen:	Schreiben Sie eine Adresse so wie auf
Wie sollen Sie Zahlen schreiben?	einem Brief.
Fragen Sie die Prüfer und Prüferinnen:	Benutzen Sie große Schrift.
Wie sollen Sie ein Datum schreiben?	Lassen Sie genug Abstand zwischen den
	Zeilen.
Fragen Sie die Prüfer und	Benutzen Sie eine einfache Schrift.
Prüferinnen:	Schreiben Sie immer linksbündig.
Wie sollen Sie Uhr-Zeiten schreiben?	Heben Sie wichtige Sachen hervor.
	Benutzen Sie dunkle Schrift.
Fragen Sie die Prüfer und	Und helles Papier.
Prüferinnen:	Benutzen Sie dickes Papier.
Wie sollen Sie Zeit-Angaben	Nehmen Sie mattes Papier.
schreiben?	Benutzen Sie Bilder.
Schreiben Sie Telefon-Nummern	Benutzen Sie scharfe und klare Bilder.
mit Leer-Zeichen.	Benutzen Sie Bilder nicht als
Vermeiden Sie Sonder-Zeichen.	Hintergrund.
Machen Sie in jedem Satz nur	Lassen Sie den Text immer prüfen.
eine Aussage.	

Neue Regelliste²⁹

29 Nach Fretter, Göbel, *Das neue Wörterbuch*, S. 223-240.

Benutzen Sie eine einfache Schrift.

Die Schrift muss gerade sein.

Beispiel



Schlecht: Times New Roman

Arial kursiv

Courier New

Zapfino



Gut:

Arial

Lucida Sans Unicode

Tahoma

Verdana

Century Gothic

Benutzen Sie am besten nur eine Schrift-Art.
Zu viele Schrift-Arten verwirren.

Schriftauswahl, die Größe entspricht etwa dem Original³³

³³ Lebenshilfe Bremen, *Leichte Sprache*, S. 86.

dar, welche den Leser Silben und Wortbilder optisch gut erschließen.

Serifenlose Linear-Antiqua-Schriften sind hier nicht so optimal.³⁴

Die alte Auseinandersetzung um die Serife (mit oder ohne, Blana: beides sei „gleich gut lesbar“)³⁵ ist nicht einfach zu entscheiden; zumindest muss begründen, wer eine Entscheidung trifft. Wie schnell etwas übersehen werden kann, zeigt Schwenck:

Weiterhin stellt sich die Auswahl der Positiv-Beispiele der Schriftarten als problematisch dar. Angeführt werden Arial, Lucida Sans Unicode, Tahoma, Verdana und Century Gothic. Bei vier dieser Schriftarten sieht jedoch der Buchstabe „a“ (klein geschrieben) anders aus, als man ihn in der klassischen Druckschrift zu schreiben gelernt hat. Nur Century Gothic lässt das „a“ wie es ist. Auf die Problematik mit dem Buchstaben „a“ scheint hier nicht eingegangen worden zu sein.³⁶

Nehmen wir an, dass die Festlegung auf Schrift und Schriftgrad gut begründet wäre, weil viele (alle?) Prüfer es behaupten; dann bleibt die Frage, wo man das nachlesen kann, weshalb solch wichtige Entscheidungen nicht aufgrund eines sauber **dokumentierten** Prozesses fallen.

Schließlich soll noch ein letztes typographisches Thema angesprochen sein, das in einer Textwelt, die in Times „New Roman“, Cambria und Arial zu ertrinken droht, nicht jedermanns Verständnis findet: Die Wahl einer Schrift ist auch ein **Aspekt des Ausdrucks**. Dieser Text ist zum Beispiel in Otl Aichers Rotis gesetzt, einer Schrift, die der Autor bewusst gewählt hat; er – der typographische Laie – empfindet die Rotis als eine gelungene Kombination von Ästhetik und Technik, die zu dieser Fragestellung passt. Natürlich widersprechen viele Leser dieser Auffassung, sie ist aber oft eher expressiv als rezeptiv begründbar. Man sagt nicht nur etwas mit dem gesetzten Text, sondern man teilt auch etwas in der Gestaltung über die eigene Sichtweise mit.

Jeder Text weist eine mehr oder weniger gut erkennbare Dispositivität auf – ohne Weiteres erkennbar, wenn beispielsweise auf das makrotypographische Dispositiv des Zeitungs-Layouts verwiesen wird [...]; leicht zu übersehen, wenn das mikrotypographische Dispositiv der Verwendung des Schrifttyps Times New Roman bedient wird, das als Ausdruck dafür interpretiert werden kann, dass die heutzutage vorliegende Schriftarten-Vielfalt ignoriert wird ...³⁷

Wenn hier der Auszug aus Wirsels Taubstummwörterbuch in Fraktur³⁸ gesetzt ist, deutet das auf eine veraltete Methode, einen veralteten Inhalt oder beides hin.³⁹

34 Boehringer, Bühler, Schlaich, *Kompendium der Mediengestaltung*, Bd. 1, S. 176.

35 Blana, *Die Herstellung*, S. 89.

36 Schwenck, *Ist leichte Sprache ein Konzept verständlichen Textens*, S. 13.

37 Hagemann, *Typographie*, S. 60 f.

38 ► [Seite 244](#).

39 Tatsächlich ist nur der Inhalt antiquiert, die Methode ist einer Diskussion wert.

Wer Menschen mit einer Leseschwäche – und zwar alle, nicht nur diejenigen, deren Lesekompetenz besonders eingeschränkt ist – aus dieser Ebene der Kommunikation von vornherein ausgrenzt, tut ihnen womöglich Unrecht. Schriftliche Gestaltung kann ebenso ausdrücken, was Tonfall, Sprechtempo, Lautstärke und Sprachniveau mündlich mitteilen.

Zum Konzept der Leichten Sprache gehört die Illustration. Kassel und Bremen liefern mittlerweile eine umfangreiche Clipart-Bibliothek. Die Bilder sind jedoch nicht Thema dieser Untersuchung.⁴⁰

2.2 Leichte Sprache wird eine offizielle Forderung

Die Vereinten Nationen setzen häufig nur Vorgaben, ein Abkommen verlangt dann, dass dies oder jenes geschehe. Wie dieses Ziel zu erreichen ist, obliegt den nationalen Regierungen. Das war bei der Leichten Sprache nicht anders. Eine typische Formulierung der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) ist folglich: „Die Vertragsstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um ...“ Damit wird das Recht der Staaten anerkannt, selbst zu entscheiden, worin die Maßnahmen bestehen.

Unterschieden wird zwischen dem Handeln eines Staates und dem privater Rechtsträger. Während der Staat Maßnahmen **trifft**, wird der private Rechtsträger **aufgefordert** – gegebenenfalls „dringend“ –, Maßnahmen zu ergreifen.

Doch auch staatliche Stellen, Behörden und Körperschaften des öffentlichen Rechts, setzen das geltende Recht gelegentlich nur zögerlich um, wie Felix Welti im Abschlussbericht zum Stand des Behindertengleichstellungsgesetzes dokumentiert. Ein Grund mag sein, dass dieses Gesetz nicht sonderlich bekannt ist:

Das BGG ist bei den Beschäftigten von Behörden und bei den Mitgliedern von Vereinen und Verbänden behinderter Menschen noch nicht hinreichend bekannt. Dies erklärt wohl primär die geringe Nutzung der Instrumente des Gesetzes und auch die noch längst nicht flächendeckende Umsetzung der Gebote und Verbote des Gesetzes. Die Bewusstseinsbildung nach Art. 8 UN-BRK ist daher ein zentrales Gebot auch für die bessere Implementation des BGG.⁴¹

Diese UN-BRK steht in mindestens drei offiziellen Versionen als Behindertenrechtskonvention (BRK) für deutsche Leser zur Verfügung:⁴²

1. BRK-Druck-BMAS von 2011
2. BRK-Bundesregierung und Lebenshilfe von 2010

40 ► „LeBreTypo“ auf Seite 82 und ► „Cliparts“ auf Seite 134.

41 Welti, *Evaluation*, S. 497.

42 BMAS: Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Im Literaturverzeichnis BRK-Beschluss-BMAS durch den Zusatz „Vom Bundeskabinett beschlossen am 3. August 2011“ zu erkennen.

3. BRK-Beschluss-BMAS von 2011⁴³

(1) liegt in gedruckter Form vor, in deutscher, englischer und französischer Sprache. Auf Wunsch ist sie in Gebärdensprache und weiteren Sprachversionen erhältlich. In dieser originalen Variante ist keine Rede von Leichter Sprache. Sie beruht auf dem Text, der noch heute auf der Website der UN erhältlich ist. Man spricht von **einfacher Sprache** oder plain-language.

“Communication” includes languages, display of text, Braille, tactile communication, large print, accessible multimedia as well as written, audio, plain-language, human-reader and augmentative and alternative modes, means and formats of communication, including accessible information and communication technology;⁴⁴

*Plain language*⁴⁵ entstand in den Sechzigern und vor allem den Siebzigern, als mehr und mehr Bürger der USA und dann auch in den anderen angelsächsischen Ländern genug hatten von komplizierter Sprache der Behörden, Unternehmen und Verbände. Oft vermutete man hinter dem schwer verständlichen Kauderwelsch absichtliches Verbergen irgendwelcher Interessen zu Lasten der Leser.

The plain language movement in the United States got its strongest support in 1978 when President Carter issued Executive Order 12044, designed to make “federal regulations clearer, less burdensome, and more cost effective” (Carter, 1979, p. 561). In it, he required that all major regulations be “as simple and clear as possible, written in plain English, and understandable to those who must comply with [them]” (Carter, 1979, p. 558). The following year, Carter issued Executive Order 12174, which came to be known as the Paperwork Reduction Act. In addition to reducing the paperwork coming from government, this act required agencies “to keep forms as short as possible ... eliciting information in a simple, straightforward fashion” (Redish, 1985, p. 129).⁴⁶

Gemeint ist also eine einfache Sprache, mit der sich Regierungsstellen und andere gegenüber den Bürgern verständlich ausdrücken. Die gesuchte Information sofort finden und beim ersten Lesen verstehen, das ist das Ziel:

43 In Zitaten kenntlich als BRK-Druck, BRK. Beschluss und BRK mit Lebenshilfe

44 Aus dem Jahr 2006:

<http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>

Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Übereinkommen*, BRK-Druck, S. 11.

45 ➤ „3.1 Einfache Sprache“ auf Seite 93.

46 Schriver, *Dynamics in Document Design*, S. 27.

Carter in: Carter, Jimmy (1977): Public papers of the President of the United States. Jimmy Carter, 1977 (two books). Washington, D.C.: U.S. G.P.O. ISBN 0-16-058931-2, Redish, *The Plain Language Movement*.

Vgl. auch <http://www.plainlanguage.gov/index.cfm> und Cutts, *Oxford Guide*.

The objective of the plain English movement is to have writers communicate effectively with their readers. The appropriate level for the writing depends in part on the characteristics of the audience and the purpose of the document. For a document to be in plain English, the people who use it must be able to

find the information they need easily, and
understand it the first time they read it.⁴⁷

(2) Schon 2010 zeichnete Hubert Hüppe, der Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen, für eine Version der BRK verantwortlich, die er im Grußwort zwar nicht als rechtsverbindlich verstanden wissen will, die aber wesentlich weiter geht als das Original.⁴⁸

In dieser Fassung ist die Übersetzung von *plain-language* in *einfache Sprache* zwar noch korrekt, dem Dokument ist aber eine Übersetzung der Lebenshilfe in Leichte Sprache angehängt, die deutlicher wird:

Menschen mit Behinderung müssen zugängliche Informationen bekommen.

Zum Beispiel soll Deutschland
Gesetze **in Leichter Sprache** erklären.
So kann jeder⁴⁹ die Gesetze besser verstehen.

Deutschland soll auch dafür sorgen,
dass Menschen mit Behinderung zum Beispiel
die Internet-Seiten von einem Amt
gut benutzen können.

...

Die Informationen müssen zugänglich sein.

Die Informationen müssen so sein,
dass Menschen mit Behinderung
die **Informationen verstehen** können.
Zum Beispiel muss es Informationen
in Blinden-Schrift oder **in Leichter Sprache** geben.
Diese zugänglichen Informationen
dürfen **nicht mehr kosten**.
Zum Beispiel:
Ein Heft in Leichter Sprache darf nicht teurer sein,
als das Heft in schwerer Sprache.⁵⁰

47 Redish, *The Plain Language Movement*, S. 126.

48 Beauftragter der Bundesregierung, *Übereinkommen*, BRK mit Lebenshilfe, S. 4.

49 ► „jeder“ auf Seite 87.

50 Übersetzung der Lebenshilfe Bremen. Neue Paginierung im Dokument Beauftragter

Mit dem „Nationalen Aktionsplan“ sind die Weichen endgültig gestellt: Ziel der Bundesregierung ist es, alle öffentlich zugänglichen Informations- und Kommunikationssysteme barrierefrei zu gestalten und insbesondere auch den Anforderungen an Leichte Sprache gerecht zu werden.⁵¹

(3) Der Beschluss des Bundeskabinetts vom 3. August 2011 ist schließlich vorerst endgültig und bereitete unter anderem die BITV 2.0 vor. Auch darin wird explizit die Leichte Sprache gefordert:

Auf der Startseite des Internet- oder Intranetangebotes (§ 1 Nummer 1 und 2) einer Behörde im Sinne des § 7 Absatz 1 Satz 1 des Behindertengleichstellungsgesetzes sind gemäß Anlage 2 folgende Erläuterungen in Deutscher Gebärdensprache und in Leichter Sprache bereitzustellen:

1. Informationen zum Inhalt,
2. Hinweise zur Navigation sowie
3. Hinweise auf weitere in diesem Auftritt vorhandene Informationen in Deutscher Gebärdensprache oder in Leichter Sprache.⁵²

Sukzessive ist die Arbeit der Bürgerinitiativen in Regierungshandeln übergegangen, ein positives Beispiel für Demokratie, Bürgerbeteiligung und Rücksichtnahme auf die Interessen der Schwachen.

Doch das Engagement der Unterstützer und Betroffenen hat gelegentlich eine Kehrseite: Grobe Vereinfachung und Schwarz-Weiß-Denken. Eine Petition, die das Netzwerk Leichte Sprache und die Lebenshilfe Bremen im März 2009 an den Bundestag richteten, enthält Erstaunliches:

Für Menschen mit Lernschwierigkeiten
kann schwere und komplizierte Sprache eine Barriere sein.
Die Lösung ist Leichte Sprache.
Für Leichte Sprache gibt es viele Regeln.
Wenn man sich an die Regeln hält,
kann **jeder** wichtige Texte verstehen.⁵³

Dass Leichte Sprache **eine** Lösung sein mag, ist unzweifelhaft; nachdenklich stimmt die Verwendung von *jeder*. Dahinter verbirgt sich die mutige Behauptung, es gebe keinen, der den so verfassten Text nicht versteht. Art und Ausmaß der Schädigung, Phase der Remission,⁵⁴ alles ist gleich. Das ist ebenso unsinnig, wie es manchen beeindrucken mag,

der Bundesregierung, *Übereinkommen*, BRK mit Lebenshilfe, oben S. 21, unten S. 25, halbfett rot: A. B. Der Text ist hier kleiner in Arial gesetzt, um der Anmutung des Originaldokuments wenigstens ansatzweise zu entsprechen.

51 Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Unser Weg*, S. 87.

52 Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0, § 3, Abs. 2.
Gemäß Behindertengleichstellungsgesetz BGG, § 7,
Benachteiligungsverbot für Träger öffentlicher Gewalt.

53 <http://petition24.de/hilfe-fuer-behinderte---leichte-sprache> [15. September 2015]
Hervorhebung A. B. Vgl. Erhardt, Grüber, *Teilhabe von Menschen*, S. 68.

54 Teilweise Rückbildung.

der sich nie mit dieser Frage auseinandergesetzt hat. Die Motive sind ehrenwert, doch das Vorgehen ist bedenklich.

Was nebenher ein wenig in den Hintergrund gerät, sind die Chancen auf eine wissenschaftliche Weiterentwicklung, die Analyse der Lesekompetenz von Klienten, eine Planung von Lernprozessen, auf die jede sprachliche Entwicklung baut, das Verhältnis zwischen Dokumenttyp und Wissensbasis. Nicht zuletzt sehen wir die Übersetzung von *plain language* in *Leichte Sprache* durch die Lebenshilfe Bremen nicht nur als eine Vereinfachung, sondern auch als mögliche Verfälschung; die Welt könnte komplizierter sein, als es den Übersetzern behagt.

2.3 Grenzen des Nutzens

Leichte Sprache ist, wie in Kapitel 2.2 auf Seite 84 gezeigt wurde, eine offizielle Forderung, ein in Deutschland aktives Konzept, das sich in der Gesetzgebung und im Handeln des Öffentlichen Dienstes, vielleicht bald auch in Wirtschaft und Verbänden, durchsetzen wird.

Geprägt ist dieses Konzept von dem Willen, Benachteiligten zu helfen und ihnen nicht weitere Beeinträchtigungen entstehen zu lassen. Ein Missklang entsteht jedoch durch den fehlenden wissenschaftlichen Hintergrund. Das muss nicht auf jeden Fall Unsinn hervorbringen:

Wenn eine Aussage nicht wissenschaftlich zu belegen ist, muss sie nicht spekulativ, falsch oder sonstwie sinnlos sein. Sie hat nur im Rahmen der **gegenwärtigen** wissenschaftlichen Theoriebildung keinen Platz und keine Aussagekraft. Diese Einschränkung sollte von Regierungsstellen vor allem dann berücksichtigt werden, wenn

1. Konsequenzen für Unbeteiligte,
2. finanzielle Belastung des Gemeinwesens und
3. Aufnahme in den wissenschaftlichen Lehrkanon zur Entscheidung stehen.

Diese Bedingungen sind bei der Leichten Sprache erfüllt:

1. Dokumente werden mit dem Ziel übersetzt, dass diese Übersetzungen von x gelesen und verstanden werden können. Doch wer ist dieses x? **Alle** mit Leseschwierigkeiten?
Gewiss nicht, denn es gibt eben **unterschiedliche Hürden** beim Lesen. Was ist mit denen, die nicht verstehen? Was ist mit denen, die verstehen; wo ist das Konzept für eine Verbesserung der Leseleistung? Man kann nicht ernsthaft annehmen, dass beispielsweise alle Probeleser in den Übersetzungsagenturen jahrelang auf dem gleichen Stand der Lesekompetenz verharren.
2. Die Übersetzungen sind nicht gratis zu haben. Gesetzestexte, Verordnungen, Webseiten und viele andere Dokumente werden derzeit

übersetzt. Da die Kosten nicht an einer Stelle zusammenlaufen, kann nicht einmal eine Schätzung seriös sein.⁵⁵

Vermutlich ist Leichte Sprache ein **teures** Experiment. Was geschieht, wenn sich das heutige Konzept der leichten Sprache als untauglich erweist? Leichte Sprache ist **auch** ein wirtschaftliches Phänomen. Der wissenschaftliche Umgang mit ihr muss eigene Theorien entwickeln, an denen die Praxis **gemessen** werden kann.

3. Früher oder später wird es nicht reichen, die Übersetzung ausschließlich Autodidakten zu überlassen. Auch dieses Thema wird **Professionalisierung** verlangen. Auf welcher Grundlage sollten Hochschulen ausbilden. Oder soll auch dies dem guten Willen vorbehalten bleiben?

Erhardt und Grüber attestieren der Leichten Sprache konzeptionelle Schwierigkeiten. Ihnen geht es nicht darum, ob man diese oder jene Regel umformulieren könne, es geht um Grundsätzliches:

- Leichte Sprache ist statisch, sie bietet Klienten keine Perspektive, wie es weitergeht; sie kann nicht auf eine wachsende Lesekompetenz reagieren.
- Sie ist „normativ“ in dem Sinne, dass sie allen Klienten gleiche Verständnisschwierigkeiten unterstellt. Im Gegensatz dazu steht das „weite Spektrum kognitiver Einschränkungen“.
- Was geschieht mit denen, die einen Text in Leichter Sprache nicht verstehen?
- Die Verständlichkeit ist nicht nur eine Angelegenheit der Formulierung auf Seiten des Verfassers, sondern auch des Wissens leserseits. Bloße Übersetzungen in Leichte Sprache lösen das Problem deswegen nicht.⁵⁶

Leichte Sprache ist für einige oder viele Klienten ein Segen. Sie rückt diejenigen in den Fokus, denen oft die Aufmerksamkeit verweigert wird. Verdienste kann ihr niemand streitig machen. Sie wird unverzichtbar bleiben, bis eine wissenschaftlich begründete Methode sie zu ersetzen beginnt. Dann wird sie in den Hintergrund treten, verblassen und schließlich verwelken. Diesen Übergang von vorwissenschaftlichen zu wissenschaftlichen Denkweisen und Verfahren sieht Feyerabend als einen nicht seltenen Prozess der Entwicklung von Wissenschaft.⁵⁷

55 Aspekte der „Ökonomisierung der Leichten Sprache“ diskutiert Zurstrassen, *Inklusion durch Leichte Sprache?*, S. 131 f. Sie wagt sich allerdings auch nicht an eine wenigstens ungefähre Kostenaufstellung, erwähnt aber Seminargebühren von EUR 1000,00 für Autoren in Leichter Sprache. Ähnliche Angebote finden sich im Internet.

56 Erhardt, Grüber, *Teilhabe von Menschen*, S. 67–69.

57 ► Seite 98.

*Die politische Schlußfolgerung aus dem,
was wissenschaftlich richtig ist,
kann in einem demokratischen Gemeinwesen
nicht Sache der Wissenschaft sein.
Wenn handlungsanweisende Schlußfolgerungen gezogen werden,
handelt es sich nicht mehr um Wissenschaft, sondern um Politik.*

Hans Mohr, 1985¹

¹ Mohr, *Natur und Moral*, S. 129.

Um einem möglichen Verdacht vorzubeugen: Von der Politik ist kein Handeln zu erwarten, weil **die** Wissenschaft es besser wüsste. Wir stellen nur **eine** Option vor, die Veränderungen politischer Schwerpunkte unterstützen könnte. Der Gedanke, Wissenschaft sei der allein maßgebliche Ratgeber, man müsse nur auf sie hören, ist Unfug. Es wird reichen, wenn die politischen Entscheidungsgremien auch Wortmeldungen berücksichtigen, die derzeit etwas abseits des Mainstreams – Leichte Sprache – liegen. Man kann und sollte wissenschaftlichen Überlegungen widersprechen, sie aber wenigstens zur Kenntnis nehmen. Hans Mohr, Biologe und Ethiker, hat als Warnung formuliert:

Auch die Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit widersprechen der These, Gelehrte seien auch außerhalb ihrer Disziplin besonders dafür qualifiziert, Zielvorstellungen zu konzipieren und ethisch zu begründen. Die für manche Wissenschaftler so schmeichelhafte These, wissenschaftliche Kompetenz inspiriere ein hohes Maß an normativer und politischer Vernunft, wird durch die Erfahrung nicht gedeckt. Auch hervorragende Wissenschaftler haben sich immer wieder zu politischen, philosophischen und ethischen Fragen unglaublich naiv, engstirnig und opportunistisch geäußert.¹

Also soll auch die Leichte Sprache keineswegs herabgewürdigt werden. Erörtert wird nur die Frage nach einer **künftigen** Entwicklung.

Leichte Sprache ist in den Regelwerken aus Kassel und Bremen definiert. Sie muss so, wie sie gegenwärtig beschaffen ist, weiterexistieren und vielleicht von denen verbessert werden, die damit arbeiten. Würde man diesen Hintergrund leugnen, von außen neue Regeln darauf zu setzen versuchen, entstünde ein Tohuwabohu, das niemandem nutzt.² Unsere Gedanken konzentrieren sich auf eine Schwester der Leichten Sprache, deren Konturen bislang nicht genügend scharf gezeichnet sind.

3.1 Einfache Sprache

Konzepte für einfache Sprache auf wissenschaftlicher Grundlage sind bislang nicht in der Diskussion. Zunächst werden zwei Versionen zu unterscheiden sein:

1. Einfache Sprache, ähnlich der **Plain language**
2. Standardisierte einfache Sprache

¹ Mohr, *Natur und Moral*, S. 133.

² Ansätze wie die des Arbeits- und Sozialministeriums in Rheinland-Pfalz (Light[!]- und Voll-Version) irritieren. Ein Grußwort von Mensch zuerst e. V. lässt vermuten, dass dies abgesprochen ist. Mit wissenschaftlichem Anspruch will Maaß, *Leichte Sprache*, das originale Konzept überarbeiten. Parallelkonzepte unter gleichem Namen sind aber eher verwirrend.

3.1.1 Einfache Sprache – Plain Language

Bislang existiert keine allgemein anerkannte Version einer einfachen Sprache, die von Behörden, Industrie und Verbänden gleichermaßen genutzt wird. Wir kennen aber etliche Stilratgeber oder -kritiker: Ob Schneider oder andere, ob Stil im Dudenverlag oder bei Wahrig, das regelbasierte Schreiben der Tekom oder die vielen Redaktionsleitfäden, denen im Großen und Ganzen gemein ist, dass auch verständliches und ordentliches Deutsch ihr Thema ist: Sie sind voneinander isoliert.

Einen Versuch, drei Dokumente zu einem Sachverhalt zu erstellen, zeigt „[Persönliches Budget](#)“ auf Seite 221. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales hatte drei Broschüren über das persönliche Budget, einen finanziellen Entscheidungsrahmen Schwerbehinderter, herausgegeben: Standarddeutsch, einfache und Leichte Sprache. Sieht man von der Einleitung ab, reichen einfache und Leichte Sprache. Die Einleitung in Standarddeutsch ist nur unnötig kompliziert und damit überflüssig.

Wir wissen also nicht, worin einfache Sprache sich vom geschriebenen Standarddeutsch unterscheidet. Ist es nur der Verzicht auf ohnehin überflüssigen Textsalat? Das ist sonderbar, weil Sprachpflege wohl teuer ist, aber nicht solche Kosten erzeugt wie das ungepflegte Durcheinander: Bürger verstehen Briefe nicht, Maschinen, Geräte und Software werden nicht korrekt benutzt, Patienten begreifen nicht, ob, ob nicht, unter welchen Bedingungen ein Medikament zu nehmen ist; ein wesentlicher Aspekt sind gewiss die Kriegsflüchtlinge und andere Immigranten, die gleich den polnischen Einwanderern vor etwa 120 Jahren die deutsche Kultur bereichern könnten. Die Liste ließe sich fortsetzen, denn ohne Sprachnutzung geht nichts darin. Das Nicht-Kümmern um eine „offizielle“ Lösung, vergleichbar der in angelsächsischen Ländern, ist deswegen teurer als ein Projekt, an dessen Ende die einfache Sprache stünde.

Mit vielen klugen Ansätzen, besonders dem Hamburger Verständlichkeitsmodell,³ ließe sich gewiss ein Weg gehen. Dass überall in Deutschland vergleichbare Lösungen gefunden werden, zeigt, wie sehr dieses Thema unter den Nägeln brennt.⁴

Dieser Typ Sprache folgt zwar Regeln, beispielsweise über den Gebrauch von Fremdwörtern, den Satzbau und die Textstruktur, er ist aber prinzipiell **offen**. Sein Anwendungsgebiet ist hauptsächlich – aber nicht nur – der Sachtext. Die Offenheit drückt sich darin aus, dass nicht vorgeschrieben wird, mit welchen Wörtern und grammatischen Strukturen der Autor auskommen muss; die Regeln beziehen sich auf Verbotenes, sie bilden eine **Negativliste**.⁵ Ein Beispiel: Schon die ersten drei Wörter

3 Langer, Schulz von Thun, Tausch, *Sich verständlich ausdrücken*. Vgl. Seite 75.

4 Eine Internetrecherche nach *Behördensprache*, *Verständlichkeit* usw. findet viele Treffer.

5 Negativliste und Positivliste: Vgl. Mügge, *Möglichkeiten*, S. 112.

der Einleitung zum Persönlichen Budget in der Standardsprache auf [Seite 221](#) lässt Leser schaudern: „Mit dem Inkrafttreten.“ Dann geht auch „Durch das Sattwerden mithilfe des Essens“. Dergleichen begeistert kaum jemanden, weswegen für jede einfache und verständliche Sprache gilt:

Nominalisierung vermeiden

Wenn Verben zu Substantiven werden, verliert der Text an Verständlichkeit und Attraktivität. *Eine Katze fängt Mäuse*, nicht: *Das Fangen der Mäuse erfolgt durch eine Katze*. Anzeichen:

Verben: erfolgen, geschehen, passieren, sich ereignen

Substantive auf -ung: Bestellung, Einladung⁶

Mögliche Gegner dieses Sprachtyps könnten sich gegen eine Simplifizierung des Deutschen wenden. Ihnen wäre entgegenzuhalten,

1. dass niemandem untersagt werde, sich zu äußern, wie es beliebt. Nur Institutionen müssen so auftreten, dass alle sie verstehen, von deren Geld sie leben. Ausnahme: Klienten der Standardisierten Einfachen Sprache. (Siehe unten, „[SESD](#)“)
2. Außerdem ist es längst eine Tatsache, dass an Sprachvereinfachungen gearbeitet wird. Häufig fehlen nur Mittel und/oder professioneller Hintergrund.

Was liegt näher als die Anregung, Initiativen für eine einfache Sprache zu kanalisieren, über das Lieferdatum einer ersten Version, die sicher schnell optimiert werden wird, zu entscheiden und ein Projekt- und Revisionsmanagement einzurichten. Diese Aufgabe müsste mit elektronischer Kommunikation zügig zu bewältigen sein, Forscher aus Flensburg und Passau können täglich miteinander kommunizieren, ohne einen Tropfen Benzin zu vergeuden.

3.1.2 SESD – Standardisierte Einfache Sprache (Deutsch)

Diese Sprache wäre eine **Positivliste** aus

1. Grundwortlisten für Leserkategorien,
2. Ergänzungen dieser Listen, beispielsweise Namen von Institutionen und Personen – mit Erklärungen und/oder Fotos,
3. Erweiterungswortlisten sowie
4. grammatischen und kommunikativen Regeln.

Dieser Typ Sprache ist weitgehend **geschlossen**. Autoren müssen sich aus dem unter **1** bis **4** genannten Inventar bedienen. Womöglich wird man besondere Regeln einführen, die es gestatten, vor einer turnusmäßigen Revision neue Wörter hinzuzufügen.⁷

6 Baumert, *Professionell texten*, S. 70. In einigen Bereichen ist die Nominalisierung jedoch anerkannt: Techniker, Ingenieure – Vgl. Baumert, Verhein-Jarren, *Texten für die Technik*, S. 104–106.

7 Für die Konstruktion der SESD siehe „[Pragmatische Modellierung](#)“ auf Seite 211.
➤ „[Kategorien lesender Klienten](#)“ auf Seite 131.

Laien mögen diese Vorstellung als sonderbar empfinden, obgleich eine Sprache, die nach ähnlichen Bedingungen konstruiert ist, längst weltweit täglich im Einsatz ist: das ASD-STE 100.⁸ Es wurde ursprünglich von der Luftfahrt- und der Rüstungsindustrie genutzt, mittlerweile verwenden es auch andere Firmen. An vielen ähnlichen Konstrukten wird gearbeitet, etliche sind bereits im Einsatz.⁹ Warum sollte diese Technik nicht auch Menschen mit Leseschwierigkeiten zugute kommen?

ASD-STE 100 verwendet eine Untermenge des Englischen, für die hier diskutierten Zwecke ist das Deutsche zu nutzen, ein Versuch, der bislang nie erfolgreich zu Ende geführt worden ist. Zudem sind andere Schwerpunkte zu setzen, in Wortwahl, Grammatik und ergänzendem Regelwerk.

SESD muss in enger Beziehung stehen zu den Dokumenttypen,¹⁰ damit geregelt ist, mit welchen sprachlichen Ressourcen welche Dokumente verfasst werden. Und sie steht in Beziehung zu den Zielgruppen, weil „Mensch mit Leseschwierigkeiten“ nicht die eine Kategorie der Klienten ist, sondern viele Menschen mit unterschiedlicher Lesekompetenz bezeichnet.¹¹ Wenn man dieser Lesekompetenz nicht zu entsprechen versuchte, wäre von vorneherein jeder Anspruch an ein Lernen und dessen Unterstützung obsolet: Es gäbe nur eine Mahlzeit für alle.

SESD ist ein Arbeitstitel, mehr nicht. Die vier Buchstaben sind nicht sehr eingängig, das sperrige D bietet aber Möglichkeiten, Alternativen zu konstruieren, vielleicht SESM (Migranten), SESS (Spätalphabetisierung), SESA (Aphasie, Remission) und vieles mehr, wenn die Entwicklungstechnik erst einmal bewährt ist und der Wunsch nach Weiterem entsteht.

3.2 Anforderungen

Betrachtet man SESD von einem eher traditionellen wissenschaftstheoretischen Standpunkt, ist ein solches Projekt anspruchsvoll:

1. Vorrangig soll eine geregelte Sprache entwickelt werden, die Menschen mit unterschiedlich typisierbaren Leseschwierigkeiten den Zugang zu geschriebenen Informationen verschafft.
2. Das Projekt muss zwingend interdisziplinär sein.
Diese Herangehensweise findet man in der Industrie zum Beispiel bei Maschinenbauern und Elektrotechnikern, die für ein gemeinsames Projekt andere Disziplinen ins Team holen.
3. Es bedarf elektronischer Abstimmung, Kommunikation und Publikation: des zugehörigen Datenaustauschs.

8 ➤ „6.2 ASD-STE 100“ auf Seite 154. Möglich sind alle Genera: der Standard, die Spezifikation, das Vereinfachte Technische Englisch. Wir nutzen das Neutrum.

9 ➤ 100 „Controlled Languages“ auf Seite 236.

10 ➤ „Dokumenttypen“ auf Seite 201.

11 ➤ „4.4 Kategorien lesender Klienten“ auf Seite 131.

Das Internet und angeschlossene Server spielen eine größere Rolle als jährliche Konferenzen und gedruckte Fachzeitschriften.

Dieses Buch erscheint im Open Access, weil freier Zugang hilft, dass Hochschulen und Pflegeeinrichtungen mit stark voneinander abweichenden Forschungs- und Kommunikationskulturen zusammenwirken können.¹² Open Access mag keine Patentlösung für wissenschaftliche Publikationen sein, in diesem Fall ist es aber hilfreich.

4. Forschungsmittel müssen beantragt und verwaltet werden.
5. Man benötigt eine Art Projektmanagement, das Zwischenziele oder Meilensteine verfolgt.

In der Wirtschaft versanden sogar ordentlich begonnene Projekte; andere haben erst recht kaum eine Chance. Auch für die einfache Sprache wird es ein Institut, eine Forschungseinrichtung oder eine andere Struktur geben, die koordinierend wirkt. Vielleicht wird man zu diesem Zweck als Rechtsform einen Verein oder ein Hochschulinstitut gründen. Alternativ dazu könnte eine der renommierten Forschungseinrichtungen sich dieses Themas annehmen und wenigstens koordinierend wirken.

So etwas entsteht nicht durch diese Publikation, diesen Bericht. Es wird sich in den nächsten Jahren in der Arbeit derjenigen herausbilden, die den wissenschaftlichen Hintergrund der *Leichten Sprache* vermissen und ihr etwas an die Seite stellen wollen, das sie in einem angemessenen Zeitraum ersetzen kann.

3.3 Mode 2

Dieses Projekt wird nicht mehr „Eigentum“ eines Lehrstuhls oder einer Hochschule sein. Pflegeeinrichtungen, Forschung und Lehre, Medizin, Linguistik, Datenverarbeitung und andere müssen kooperieren. Sie werden einen Plan vorlegen müssen, wie der ehrenwerte aber letztlich unwissenschaftliche Ansatz der Leichten Sprache durch ein tragfähiges System ersetzt werden kann, das den größten möglichen Nutzen für Klienten auf der Basis fachlicher Diskussion, Empirie und solider Dokumentation hervorbringt.

Bisweilen dauert es lange, bis sich die Wissenschaft einer Frage annimmt, um mit ihren Verfahren nach der Antwort zu suchen, in der Vergangenheit um etliches länger als heute:

Die Astronomie zog Nutzen aus dem Pythagoreismus und der Platonischen Vorliebe für Kreise, die Medizin aus der Kräuterkunde, der Psychologie, der Metaphysik, der Physiologie von Hexen, Hebammen, weisen Männern, Wanderapothekern. Es ist bekannt, daß die Medi-

12 Siehe die Website <http://open-access.net/de/startseite/>, die auch kontroverse Positionen dokumentiert. Für das Erscheinen dieses Dokuments unter Open Access ist die Förderung durch die Hochschule Hannover ein weiterer Grund.

zin des 16. und 17. Jahrhunderts theoretisch aufgebläht war, aber der Krankheit gegenüber völlig hilflos (was sie noch lange nach der „wissenschaftlichen Revolution“ blieb). Neuerer wie Paracelsus verbesserten die Medizin durch Rückgriff auf ältere Ideen. Überall wird die Wissenschaft durch unwissenschaftliche Methoden und Ergebnisse bereichert, während Verfahren, die oft als wesentliche Bestandteile der Wissenschaft gelten, stillschweigend außer Kraft gesetzt oder umgangen werden.¹³

Das Feyerabendische „Anything goes“ seiner anarchistischen Erkenntnistheorie ist nicht in dem Sinn zu interpretieren, dass jeder Unfug nun wissenschaftlich geadelt sei; es ist eine Ermutigung, neue Wege zu erkunden und den Pfad szientifischer Sicherheit in empirischen Verfahren und theoriebildender Reflexion gelegentlich zu verlassen.

Derlei ist manchem akademischen Würdenträger nicht willkommen. Es öffnet die Wissenschaft und zeigt dabei Grenzen, deren Trennschärfe vom Rest erwünscht, aber nicht immer gegeben ist.

Ein Beispiel aus der Sprachwissenschaft zeigt die zu erwartenden Schwierigkeiten, mit denen SEDS als Projekt rechnen muss: Gerd Antos, der Feyerabends Schrift ein Pamphlet nennt,¹⁴ versucht, die wissenschaftliche von der Linguistik der Laien zu trennen. Letztere glaubt er in popularisierten Werken und Trainings zu erkennen:

Dafür wird häufig eine Art „Alternativ-Linguistik“ angeboten, die sich mit dem Anspruch auf Praxisrelevanz und auf Praktikierbarkeit zu legitimieren sucht. Diese „Alternativ-Linguistik“ – so macht schon ein kurzer Blick in einige Inhaltsverzeichnisse klar – vereinigt traditionelle Versatzstücke der Grammatik, der Rhetorik und Stilistik mit popularisierten bis vulgarisierten Elementen der Sprach- und Sozialpsychologie, der Psychiatrie, der Gehirnforschung, angereichert mit idiosynkratischen Einschätzungen über die Strukturen und Funktionsweisen von Sprache und Kommunikation.¹⁵

Doch die Versatzstücke, die vulgarisierten Elemente, die missverstandenen Häppchen sind für Experten ebenso wahrzunehmen, wie der Physiker den Heisenberg-Kompensator als Scherz der Science Fiction erkennt.

¹³ Feyerabend, *Wider den Methodenzwang*, S. 405.

¹⁴ Antos, *Laien-Linguistik*, S. 12, Fußnote 7.

¹⁵ Antos, *Laien-Linguistik*, S. 9. Die Auswahl an Laien-Linguistik ist groß:

„Zur ‚Laien-Linguistik‘ rechne ich Unterhaltungsliteratur zu Fragen von Dialekt, Standard-, Sonder- und Fachsprachen; Literatur und Trainings zu Themen wie Beraten, Debattieren, Telefonieren oder Gesprächsführung; ferner Rede- und Kommunikationstrainings sowie schließlich die breite Palette sprachlicher Ratgeberliteratur: Gebrauchsgrammatiken, Lexika für alle sprachlichen Zweifelsfälle des Lebens, normative Stilfibel, Populär-Rhetoriken, Korrespondenzhilfen, Ausbildungsliteratur für Redakteure, Werbetexter, Anleitungen zum technischen Schreiben usw.“, S. 26. Viel bleibt für Linguisten nicht übrig, der Gesellschaft zurückzugeben, was diese mit der Finanzierung von Lehrstühlen vorgelegt hatte.

Die praktische, wirtschaftliche oder gesellschaftliche Nutzung der rein beschreibenden, deskriptiven Linguistik bewegt die so argumentierenden Fachwissenschaftler weniger. Die Gedanken Mohrs zu Beginn dieses Kapitels sind aber in dieser Konsequenz nicht zu verstehen. Wissenschaft darf und kann nicht der Politik Entscheidungen diktieren, Entscheidungsgrundlagen sollte sie aber sehr wohl erarbeiten. Eine frühe Schrift, die das Verhältnis zwischen Linguistik und Politik in der Diktion der 68er diskutiert, kommt zu dem Ergebnis, dass weder die Verweigerung noch das „resignative[] Einverständnis“ eine Lösung seien.¹⁶

Verglichen mit dieser Zeit hat sich wieder vieles verändert, wieder steht die wissenschaftliche Welt, die alte Welt, der „Mode 1“, vor einem erschütternden Umbruch: Die Universität als Zentrum der Wissenschaft ist nur noch einer von vielen Mitspielern, wenn auch ein mächtiger. Geforscht wird nun an vielen Stellen, die wissenschaftliche Kommunikation verschiebt sich langsam von den traditionell mächtigen Verlagen auf das Internet. Es ist nach Gibbons u. a. Zeit für eine neue Wissenschaftstheorie, die diese Veränderungen ausdrückt, den Mode 2.

The massification of higher education and the appropriation, after the Second World War, by the universities of a distinct research function have produced increasing numbers of people familiar with the methods of research, many of whom are equipped with specialised knowledge and skills of various kinds. Massification is now a strongly entrenched phenomenon, it is international in scope and is unlikely ever to be reversed. On the supply side, the numbers of potential knowledge producers flowing out of higher education is increasing and will continue to do so.¹⁷

In Deutschland steigt die Anzahl derjenigen, die eine Hochschulreife erwerben, zumindest in einem solchen Umfang, dass die Kultusministerkonferenz ihre Prognosen mehrfach nach oben korrigieren musste.¹⁸ Also können wir auch davon ausgehen, dass eine wachsende Anzahl junger Bildungsabsolventen mit den Verfahrensweisen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut ist und auf den Arbeitsmarkt drängt.

Not only are increasingly more people familiar with science and competent in its methods, but also many of these are engaged in activities which have a research dimension. They have brought their knowledge and skills to bear on a wide range of problems in contexts and situations often very remote from the universities where they were originally trained. Scientific and technological knowledge production are now pursued not only in universities but also in industry and government laboratories, in think-tanks, research institutions and consultancies, etc. The expansion of higher education, internationally, has

16 Eisenberg, Haberland, *Das gegenwärtige Interesse an der Linguistik*, S. 349.

17 Gibbons u. a., *The new production*, S. 11.

18 Vgl. Sekretariat der Kultusministerkonferenz, *Vorausberechnung*, S. 15.

meant that the numbers of potential sites where recognisably competent research is being performed have increased. The implication, not yet fully grasped, is that to the extent that universities continue to produce quality graduates, they **undermine their monopoly as knowledge producers**. Many graduates have subsequently become competent to pass judgement on university research and belong to organisations which might do the job just as well. Universities are coming to recognise that they are now only one type of player, albeit still a major one, in a vastly expanded knowledge production process.¹⁹

Der Anteil außeruniversitärer Forschung steigt zur Zeit. Für die Jahre 2011 bis 2013 meldete das Statistische Bundesamt:

2011	6 %	mehr als 2010
2012	3,3 %	mehr als 2011
2013	4,6 %	mehr als 2012 ²⁰

Nicht gerechnet sind die Drittmittel-Forschung und andere Initiativen, in denen Hochschulen eher als Mittler auftreten.²¹

Als Gibbons u. a. den Mode 2 vorstellten, stand das Internet noch am Beginn seiner derzeitigen Bedeutung. Bringt man ihre Gedanken in den heute allfälligen Zusammenhang mit dem Netz, ergibt sich ein neues Bild:

Daraus folgt nun, dass ein disloziertes – ein über mehrere Orte verteiltes und disziplinübergreifendes – Projekt ohne Schwierigkeiten einem wissenschaftlichen Standard folgen kann. Für Veröffentlichungen und wissenschaftliche Diskussionen steht im Internet ein virtueller Raum zur Verfügung, der deutlich schnellere Reaktionszeiten gestattet, als man es von den traditionellen Pfaden gewohnt ist. Das Werkzeug liegt bereit; nun muss es nur jemand in die Hand nehmen.

¹⁹ Gibbons u. a., *The new production*, S. 11. Hervorhebung A. B.

²⁰ https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2013/02/PD13_073_218pdf.pdf?__blob=publicationFile [22. September 2015]
https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/04/PD14_150_218pdf.pdf?__blob=publicationFile [22. September 2015]
https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2015/04/PD15_144_218pdf.pdf?__blob=publicationFile [22. September 2015]

²¹ Das sind nach Erfahrung des Verfassers Projekt- und Abschlussarbeiten, an denen Lehrstühle, Studiengänge und Professoren beteiligt sind. Sie werden in keiner Statistik sichtbar,

*Das menschliche Gehirn erreicht eine Komplexität,
die an die Komplexität des Universums reicht
- und somit ähnliche Probleme bereitet,
wenn es um tiefere Einsichten und Erklärungsansätze geht.*

*Auch für das menschliche Gehirn gilt nach wie vor,
dass seine Funktionsweise sowie die Erzeugung
eines Selbstbewusstseins nicht verstanden ist.*

*Es ist sogar fraglich, ob diese Antworten
in absehbarer Zeit überhaupt zu erlangen sind.*

*Andererseits gehört es gerade zu den besonderen Leistungen
des menschlichen Bewusstseins, alles zu hinterfragen
und nach Funktionsprinzipien zu suchen.*

*Das Gehirn befindet sich somit in einem Spannungszustand,
der in der Sozialpsychologie als kognitive Dissonanz bezeichnet wird.*

*Auf der einen Seite steht ein großes Verlangen nach Verstehen
(wissenschaftliche Neugier).
Gleichzeitig scheint es unmöglich,
ein tieferes Verstehen der Gehirnfunktion zu erlangen.*

Horst M. Müller¹

¹ Müller, Psycholinguistik - Neurolinguistik, S. 174.

Mit wenigen Ausnahmen, Tagebuch, Lyrik, Notizen, schreiben Autoren für ihre Leser, die den Text beurteilen: Hilft er, erklärt er, regt er an, ist er verständlich und freundlich oder kryptisch, unverschämt, eine Zumutung, überflüssig. Bin ich zu dumm zu verstehen, oder versteht mich der Autor nicht?

Ob ein Text gut ist oder nicht, entscheidet in erster Linie der, für den er geschrieben ist. Er wird nur dann zufrieden sein, wenn das Geschriebene den Voraussetzungen entspricht, die er als Leser mitbringt.¹

Die Konsequenz dieser alten Weisheit ist fatal, denn Autoren müssten eigentlich analysieren, wer unter welchen Bedingungen liest, bevor sie schreiben. Dann können sie – wie hier im Vorwort² – dem Dokument voranstellen: Dieser Text ist für ... Oder das Ergebnis ihrer Arbeit fügt sich unauffällig in den Lese- und Denkrhythmus des Adressaten ein, wie es manchen Werbetexten und anderen Profiautoren gelingt.

Die Voraussetzungen, die Leser mitbringen, stehen sogar an erster Stelle, wenn diese Schwierigkeiten mit der Lektüre haben. Aus diesem Grund wollen wir uns nun einige – bei weitem nicht alle – Lesestörungen ansehen.

In den Ursachen der **eingeschränkten Lesefähigkeit** spiegelt sich die Komplexität des Gehirns wider:³

- Demenz,
 - Unfallfolgen – Verletzungen, Vergiftungen –,
 - Komplikationen vor, während oder nach der Geburt,
 - Folgen von Krankheiten – zum Beispiel Schlaganfall –,
 - genetische Schäden,
 - Alkohol- oder Drogenmissbrauch – auch pränatal der Mutter –,
 - geringe Intelligenz,
 - allgemeine Entwicklungsstörungen der Sprache – hier: Entwicklungsdyslexie⁴ und schwere psychosoziale Störungen im Kindesalter,
- Von der Leichten Sprache ist bekannt, dass auch andere Leser ihre Texte gelegentlich nutzen, die nicht vordergründig unter dem Verlust oder Nicht-Vorhandensein der Lesefähigkeit leiden: Lerner des Deutschen, Leser in der Nähe des funktionalen Analphabetismus und Gehörlose.⁵

Die angemessene Kommunikationsvariante mit derart unterschiedlichen Lesern oder Klienten hängt vom Ausmaß der Schädigung, dem Stand der Genesung – sofern möglich – und der Stufe der Entwicklung aus Sicht von Pädagogik, Psychologie und Medizin ab:

1 Baumert, *Professionell texten*. S. 12.

2 ➤ „Sprache dieses Textes“ auf Seite 9.

3 ➤ „Ursachen der Aphasie“ auf Seite 115.

4 Etliche Ursachen sind in Kapitel V, VI, XV, XVI, XVII und XIX der Internationalen statistischen Klassifikation der WHO aufgeführt. Vgl. ➤ „ICD-10“ auf Seite 105.
➤ „ICF“ auf Seite 118.

5 ➤ Seite 244..

1. Leichte Störungen, die im Kindesalter **weitgehend behoben** werden.
2. Anderen Klienten kann mit einem Dokument in **einfacher Sprache** geholfen werden.⁶ Eine Besserung der Lese- und Schreibfähigkeit ist bei professioneller Begleitung möglich.
3. Bei einigen sind Texte in **Standardisierter Einfacher Sprache** **SESD** angemessen.⁷ Mit diesem Sprachkonstrukt kann eine Verbesserung der Situation gemessen und dokumentiert werden. Die Dokumentation des Erfolgs könnte als eine Hilfe der Therapie genutzt werden.
4. Andere sind auf **Unterstützte Kommunikation**⁸ angewiesen.

1 und 2 liegen eher in dem Bereich, der „**Entwicklungsdyslexie**“, 3 in dem, der „**Erworbene Dyslexie**“ genannt wird – ohne randscharfe Trennung bezüglich aller Symptome.⁹ 4 ist ein Sonderfall, der allgemeine Aussagen über Entwicklungsmöglichkeiten ausschließt: Viele Aphasiker sind kurz nach einem Schlaganfall auf unterstützte Kommunikation im weitesten Sinn angewiesen, bevor eine Genesung greift,

Der Vergleich von 1 und 2 zeigt eine Grundfrage der Dyslexie: Bleibt diese Störung ein Leben lang erhalten, oder kann sie so weit korrigiert werden, dass die Klienten darunter kaum leiden? Unter 3 verstehen wir eine schwere erworbene Dyslexie oder den unter „**geistige Behinderung**“ auf Seite 119 diskutierten Komplex. Die Grenzen sind jedoch fließend, wie einige Beispiele zeigen werden.

Weitere Unterscheidungen sind möglich, beispielsweise die von Tronbacke nach der Dauer, die ein Klient auf besondere sprachliche Lösungen angewiesen ist: Dauerhaft oder vorübergehend.¹⁰

4.1 Entwicklungsdyslexie

Diese Form der Lese- Rechtschreibstörungen – LRS – wird im Deutschen oft *Legasthenie* oder eben *LRS* benannt, im Angelsächsischen *Dyslexia* oder *Developmental Dyslexia*, eine Dyslexie **vor** dem abgeschlossenen Schriftspracherwerb.¹¹ Wir schließen uns dem internationalen Gebrauch an: In diesem Kapitel wird die vereinfachte Form *Dyslexie* für eine Stö-

6 ➤ „Einfache Sprache“ auf Seite 93.

7 ➤ „SESD“ auf Seite 95.

8 Vgl. den Band von Wilken, *Unterstützte Kommunikation*, S. 3. Auch Sachse, *Kern- und Randvokabular in der unterstützten Kommunikation*, auch Theunissen, *Geistige Behinderung*, S. 278-284. Start für weitere Recherchen im Internet: <http://www.isaac-online.de/> [24. März 2015],

➤ „11.8 Unterstützte Kommunikation bei Aphasie“ auf Seite 231.

9 δυσ-, (dys-) miss-, un-, λέγειν, (legein) lesen.

Für den Unterschied siehe Seite 113.

10 Tronbacke, *Richtlinien*, S. 4 (unpaginiertes Exemplar).

11 Zur Problematik der Benennung *Lese- Rechtschreibschwäche* vgl. Moll, Wallner und Landerl, *Kognitive Korrelate*, S. 7.

rung genutzt, die sich im Kindesalter zeigt, oft vor dem Schulbesuch, sonst aber in den ersten beiden Jahrgängen.¹²

Entwicklungsdyslexien sind seit über hundert Jahren Gegenstand der Forschung, dennoch ist es bisher nicht gelungen, eine allseits zufriedenstellende Theorie über diese Störung zu erarbeiten. Nicht zuletzt liegt es daran, dass sie sich unterschiedlich offenbart. Einige bestreiten sogar, dass es sich überhaupt um eine Störung handle; Menschen mit Dyslexie hätten nur eine andere Wahrnehmung, woraus Schwierigkeiten entstünden, bei deren Beseitigung man ihnen helfen muss.¹³

Auf den folgenden Seiten finden sich Hinweise für die Richtigkeit dieses Gedankens, ebenso für eine Auffassung, die den Charakter der Störung im Zentrum der Betrachtung sieht.

In diesem Kontext soll darauf hingewiesen werden, dass Dyslexien dieses Typs mit einer Intelligenzminderung korrelieren können, oft ist das aber nicht der Fall. Deswegen werden wir dieses Thema in diesem Abschnitt nicht ansprechen – mit einer Ausnahme: der Korrelation zwischen IQ und genetischem Hintergrund der Dyslexie. Es scheint, dass bei Klienten mit hohem Intelligenzquotienten die Gene eine größere Rolle spielen.

Current evidence suggests that genetic influence may be stronger for dyslexia with high IQ compared to dyslexia with low IQ [...],¹⁴

4.1.1 ICD-10

Das internationale Klassifizierungssystem der Welt-Gesundheitsorganisation, *International Classification of Diseases*, abgekürzt die ICD-10¹⁵ ordnet die Entwicklungsdyslexie den psychischen und Verhaltensstörungen zu: F00 bis F99, hier F81, „Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“. Unter F81 werden diese Entwicklungsstörungen spezifiziert als „Störungen, bei denen die normalen Muster des Fertigkeitserwerbs von frühen Entwicklungsstadien an gestört sind.“ Vorausgesetzt wird die Lerngelegenheit – Beschulung –, keine Intelligenzminderung als ausschließliche Ursache und keine Schädigung oder Krankheit des Hirns.¹⁶

F81.0 Lese- und Rechtschreibstörung

Das Hauptmerkmal ist eine umschriebene und bedeutsame Beeinträchtigung in der Entwicklung der Lesefertigkeiten, die nicht allein durch das Entwicklungsalter, Visusprobleme oder unangemessene Beschulung

12 In der medizinischen deutschen Literatur ist *Dyslexie* oft die *erworbene Dyslexie*.

➤ „4.2 Erworbene Dyslexie“ auf Seite 113.

13 Vgl. Kopp-Duller, *Der legasthene Mensch*, besonders S. 39-45.

14 Pennington, Olson, *Genetics of Dyslexia*, S. 459. Vgl. das Interview mit dem Genetiker Tiemo Grimm in der Süddeutschen: <http://www.sueddeutsche.de/bildung/legastheniker-tiemo-grimm-ich-habe-eine-grosse-schreibhemmung-1.2505402>

15 10. Version aus dem Jahr 2013.

16 WHO, *DIMDI - ICD-10-WHO Version 2013*, S. 307.

Intelligenzminderungen sind klassifiziert unter F70 bis F79,

lung erklärbar ist. Das Leseverständnis, die Fähigkeit, gelesene Worte wieder zu erkennen, vorzulesen und Leistungen, für welche Lesefähigkeit nötig ist, können sämtlich betroffen sein. Bei umschriebenen Lesestörungen sind Rechtschreibstörungen häufig und persistieren oft bis in die Adoleszenz, auch wenn einige Fortschritte im Lesen gemacht werden. Umschriebenen Entwicklungsstörungen des Lesens gehen Entwicklungsstörungen des Sprechens oder der Sprache voraus. Während der Schulzeit sind begleitende Störungen im emotionalen und Verhaltensbereich häufig.¹⁷

Steinbrink und Lachmann nennen vier Indikatoren – Dimensionen der klinischen Bedeutsamkeit –, die rechtfertigen, von einer psychischen Störung zu sprechen, wenn sie nahezu gemeinsam auftreten:¹⁸

1. Die **Abweichung vom Normalverhalten** in einer Kultur. In Deutschland wäre das ein Schulsystem, in dem das Lesen und Schreiben ein gewisses Niveau erreichen sollten. Dieser Indikator ist jedoch heikel; mit Recht weisen die Autoren darauf hin, dass in der vorangegangenen Version der ICD Homosexualität als psychische Störung erschien. Diese Kuriosität zeigt, wie schmal der Grat gelegentlich ist, auf dem sich Festlegungen dieser Art („normal“) bewegen.
2. Der „Grad der **psychosozialen Beeinträchtigung**“, hier: Erschweren der Kommunikation, „Zugang zum kulturellen Fundus“, Beschränkung der Bildungsmöglichkeiten.
3. Die vom Klienten wahrgenommene **Ausgrenzung** von der allgemein möglichen Teilhabe am sozialen Geschehen, die Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls bis hin zum **Leidensdruck**. Als Beispiel nennen die Autoren den Einbruch schulischer Leistungen in Fächern, die hohe Anforderungen an das Lesen und Schreiben stellen, bei sonst überdurchschnittlichen Leistungen.
4. „Eine mögliche **Fremd- oder Selbstgefährdung** ist eine weitere Dimension, ...“. Soziale Misserfolge durch die Dyslexie könnten Verhaltensformen unterstützen oder hervorbringen, die Schaden anrichten, zum Beispiel die Selbstgefährdung:

Die Rate an lebensmüden Gedanken und Suizidversuchen ist bei Jugendlichen mit einer LRS dreimal so hoch, verglichen mit Gleichaltrigen ohne eine LRS [...]. Die Rate an depressiven Störungen ist bei Jugendlichen mit einer LRS doppelt so hoch, Angststörungen treten sogar dreimal so häufig auf [...].¹⁹

In der technisierten Welt ist zudem unverzichtbar, komplexe Warn- und Sicherheitshinweise wie Vorschriften richtig zu verstehen, um Schaden zu vermeiden oder abzuwenden.

¹⁷ WHO, *DIMDI - ICD-10-WHO Version 2013*, S. 307.

¹⁸ Diese vier Indikatoren nach Steinbrink, Lachmann, *Lese- Rechtschreibstörung*, S. 54 f.

¹⁹ Schulte-Körne, *Diagnostik* (PDF).

Trotz möglicher Mängel der F81.0 ist sie eine Arbeitsgrundlage, die allerdings ergänzender Überlegungen bedarf. Eine keineswegs repräsentative Auswahl findet sich in den folgenden Abschnitten.

4.1.2 Psychosoziale Ursachen

Warum erlernen manche Kinder das Lesen schlechter als andere? Eine Erklärungsform sah darin die Reaktion auf Lebensverhältnisse, eine Form der Beziehungsstörung.²⁰ Ein Kind könnte beispielsweise lernen, dass sich die Eltern – alternativ eine Bezugsperson – kümmern, wenn man gemeinsam irgendetwas liest. Hat aber dann niemand Zeit, verweigert der Lese-Anfänger die Mitarbeit. Störungen auf solchem Hintergrund werden heute nicht mehr unter dieser Benennung aufgeführt.

Gleichwohl sind psychische und soziale Ursachen der Dyslexie nicht völlig von der Hand zu weisen. Die Bertelsmann-Stiftung berichtet in ihrer Studie über Kinderarmut vom Februar 2015, dass jedes fünfte Kind unter drei Jahren in Nordrhein-Westfalen schlechte Startbedingungen schon bei der Einschulung hat:

Mithilfe der Mikrodatenanalyse von Schuleingangsuntersuchungsdaten und SGB-II-Daten kann gezeigt werden, dass Kinderarmut ein Risiko für gelingendes Aufwachsen ist. Arme Kinder sind bei der Einschulung häufiger auffällig in ihrer Visuomotorik und der Körperkoordination, können sich schlechter konzentrieren, sprechen schlechter die deutsche Sprache und können schlechter zählen als Kinder, die keine Leistungen nach dem SGB II beziehen. Armen Familien fehlen oft die nötigen Ressourcen, um den negativen Einflüssen der Armut zu begegnen. Die Analysen haben gezeigt, dass Armut, gemessen über den SGB-II-Bezug, unabhängig von der elterlichen Bildung als Risikofaktor für die Entwicklung von Kindern anzusehen ist.²¹

„Arme Kinder“ könnten bei der Ausbildung ihrer Lesekompetenz irreparablen Schaden nehmen, wird ihnen nicht mit Nachdruck geholfen.

Ähnliches mag auch für andere Formen sozialer wie psychischer Notlage des Kindes gelten. Alkoholismus der Eltern, häusliche Gewalt, Verwahrlosung, Lieblosigkeit, Desinteresse und Überforderung der Erwachsenen können vergleichbar fatale Folgen für die geistige Entwicklung haben.

Die Vermutung scheint gerechtfertigt, dass Entwicklungsstörungen sich auch unabhängig von biologischen Voraussetzungen einstellen könnten.

20 Vgl. Grüttner, *Legasthenie ist ein Notsignal*. Auf die besondere Rolle der Mutter beim Spracherwerb weist Grimm hin, *Störungen der Sprachentwicklung*, I.4.

21 Groos, Jehles, *Der Einfluss von Kinderarmut*, S. 51. SGB: Sozialgesetzbuch.

4.1.3 Maryanne Wolf

Im ersten Kapitel hatten wir darauf hingewiesen, dass menschliche Gehirne nicht für das Lesen geschaffen sind.²² Allerdings gehört die Anpassung an neue Herausforderungen – Stichworte *Neuroplastizität*, *neuronales Recycling* – zu den wesentlichen Eigenschaften menschlicher (in geringerem Ausmaß auch tierischer) Gehirne. Indem sie Bereiche und Funktionen, die über hunderttausende von Jahren andere Aufgaben erledigt hatten, für die Verarbeitung der Schrift „zweckentfremden“, steigt die Anzahl der möglichen Störquellen beträchtlich.

Aus dieser Zweckentfremdung leitet Wolf vier mögliche Ursachengruppen ab:

1. Ein Fehler in den **ursprünglichen** Strukturen, der neuen Aufgaben im Wege steht,
2. Prozesse innerhalb einiger Schaltkreise oder zwischen ihnen können nicht ausreichend **automatisiert** werden,
3. **Verbindungsstörungen** zwischen Schaltkreisen oder in deren Inneren,
4. die Gehirne des Klienten mit Dyslexie haben **andere** neuronale Schaltkreise und Verbindungen mit einigen Lese- und Schreibaufgaben betraut als diejenigen der erfolgreichen Leser.²³

Wolf nimmt an, dass viele Klienten unter mehreren, unterschiedlich stark ausgeprägten Ursachen der Dyslexie leiden, einem Kontinuum der Leseschwächen.

Es gibt nicht nur eine Form von Legasthenie (im englischen Original: Dyslexia, A. B.), sondern ein Kontinuum von Leseschwächen, das die vielen Komponenten des Lesens sowie das spezifische Schriftsystem einer bestimmten Sprache widerspiegelt.²⁴

Zu ergänzen bliebe, dass die Zweckentfremdung auch positive Effekte haben mag; oberhalb der durchschnittlichen Lesekompetenz können einige auch schneller, besser und effizienter lesen.

4.1.4 Versuch einer Definition

In *A Definition of Dyslexia* schlagen Lyon, Shaywitz und Shaywitz eine Arbeitsdefinition vor, die von der Wissenschaft zunächst verwendet werden kann; sie reicht aus, um vielen Forschern eine Grundlage für die wissenschaftliche Kommunikation über Dyslexie bereit zu stellen:

Dyslexia is a specific learning disability that is neurobiological in origin. It is characterized by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These diffi-

22 ► „Nicht normal“ auf Seite 17.

23 Nach Wolf, *Das lesende Gehirn*, S. 198–221.

24 Wolf, *Das lesende Gehirn*, S. 227.

culties typically result from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge.²⁵

Der Hinweis auf die *classroom instruction* bestätigt, dass diese Definition für die Entwicklungsdyslexie – developmental dyslexia – gilt,²⁶ die betroffenen Erwachsenen litten unter dieser Störung schon vor dem Schriftspracherwerb.

4.1.5 Simple View of Reading

So einfach bleibt es aber nicht: In einer alternativen Definition setzen die Autoren, Tunmer und Greaney, andere Schwerpunkte, formulieren abweichende Komponenten einer Definition von Dyslexie. Sie beginnen mit einer Eigenart, die keinesfalls übersehen werden darf: Dyslexie ist **persistent**, die medizinische Benennung für einen Zustand, der dauerhaft erhalten bleibt. Daraus folgt mitunter ein fataler Kreislauf aus Nicht-Verstehen, Frustration und Abbruch weiterer Versuche – die **Karriere des Versagers** beim Lesen.

Students with deficient word identification skills not only receive less practice in reading but soon begin to confront materials that are too difficult for them, which (not surprisingly) results in avoidance of reading.²⁷

In ihrer Übersichtsarbeit bestätigen Klicpera u. a. diesen Sachverhalt, der den beteiligten Pädagogen und Eltern einen frühen Ansatzpunkt für die Unterstützung betroffener Kinder liefert, wenn die Erwachsenen den Teufelskreis verstehen und ihren Teil beitragen, ihn zu durchbrechen.

Ein wesentlicher Grund für die schlechte Prognose dürfte darin zu suchen sein, dass leseschwache Kinder und Jugendliche außerhalb des Unterrichts deutlich weniger lesen als durchschnittliche Schüler [–]. Leseschwache Schüler lesen außerhalb der Schule im Durchschnitt täglich nur wenige Minuten. Dies hat deutliche Auswirkungen auf die weitere Entwicklung, und zwar vor allem auf das Leseverständnis, aber auch auf das Wissen um die spezifische Schreibweise von Wörtern [...].²⁸

Tunmer und Greaney definieren Dyslexie

- als eine dauerhafte Beeinträchtigung
- bei Menschen ohne andere nennenswerte kognitive Störungen, die

25 Lyon, Shaywitz, S., Shaywitz, B., *A definition of dyslexia*, S. 2.

26 Lyon, Shaywitz, S., Shaywitz, B., *A definition of dyslexia*, S. 9.

27 Tunmer, Greaney, *Defining Dyslexia*, S. 231.

28 Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, *Legasthenie, LRS*, S. 132.

- als Kinder an einem durchschnittlichen Unterricht teilnehmen.
- Diese Störung beruht auf einem Funktionsfehler in der phonologischen Verarbeitung.²⁹

Diesen Funktionsfehler sehen sie als die wesentliche Ursache der Dyslexie, in ihrer Sicht kann der Klient ein **gehörtes** und **gelesenes** Zeichen nicht angemessen einander zuordnen:

Phonological processing includes encoding phonological information (phonetic perception); gaining access to and performing mental operations on phonological information (phonological awareness); retrieving phonological information from semantic memory (lexical retrieval); retaining phonological information in working memory (short-term verbal recall); and translating letters and letter patterns into phonological forms (phonological recoding).³⁰

Als Grundlage verwenden sie den *Simple View of Reading*; darin ist das Lesen, Reading R, gleich dem Produkt aus dem Decoding D ($0 \leq D \leq 1$) und dem Verstehen, Comprehension C ($0 \leq C \leq 1$): $R = D \times C$.

Unter *Decoding* versteht dieser Ansatz die Worterkennung als Voraussetzung, das mentale Lexikon zu nutzen, *Comprehension* verwendet die daraus gewonnene Information und bildet ein Satzverstehen im Rahmen der Interpretation des Textes.³¹

Proponents of decoding are quite willing to concede that if there is no comprehension, then reading is not taking place; if $R = D \times C$ and $C = 0$, then $R = 0$. So the fact that someone can decode but fail to read a language which they do not know is far from an embarrassment to us; rather, it is exactly what we would predict. Decoding is not sufficient; comprehension is also necessary.

At the same time, we argue that the converse holds as well: [...]

if $R = D \times C$ and $D = 0$, then $R = 0$, whatever the value of C.³²

Die gelungene Zuordnung vom gelesenen Wort zum mentalen Lexikon ist in dieser Sichtweise die Voraussetzung für das erfolgreichen Lesen, das den Dyslektikern nicht gelingt.

4.1.6 Genetische Prädisposition

Wenn ein nennenswerter Prozentsatz sich in einem Merkmal von der Mehrheit messbar unterscheidet, kann die Frage sinnvoll sein, ob Vererbung eine Rolle spielt. So ist es zumindest in negativer Sicht bei der Disposition für einige Krankheiten und positiv bei besonderen Fähigkeiten.

Die Neuroplastizität des Hirns bedient sich des vorhandenen Materials, erweitert es oder baut ab, versieht es mit neuen Aufgaben. Einige

²⁹ Vgl. Tunmer, Greaney, *Defining Dyslexia*, S. 239.

³⁰ Tunmer, Greaney, *Defining Dyslexia*, S. 238.

³¹ Vgl. Hoover, Gough, *Simple View of Reading*, S. 130 f.

³² Gough, Tunmer, *Decoding, Reading, and Reading Disability*, S. 7.

Areale und Verbindungen scheinen für spezielle Funktionen offensichtlich gut geeignet, man findet sie bei sehr vielen Untersuchten mit den gleichen Aufgaben betraut, die Zeichenerkennung zum Beispiel.³³

Anderes bietet Alternativen mehr Raum. Findet ein Hirn nicht die von der Mehrheit genutzte Lösung, arbeitet es mit besseren, gleichwertigen oder schlechteren Verfahren. Nur die beiden Extreme werden auffallen, gleichwertige Alternativen sind nicht Gegenstand von Untersuchungen.

Für das Lesen und Schreiben nennt man Abweichungen mit zu der Mehrheit geringeren Erfolgsquoten *angeborene Störung* oder eben *Entwicklungsdyslexie*.

Naturwissenschaftlich interessant ist es, herauszufinden, ob die Karten bei jedem von der Mehrheit abweichenden Individuum neu gemischt wurden, oder ob sich Hinweise für eine Vererbung, eine genetische Prädisposition, finden lassen.

An vielen Forschungseinrichtungen werden diese Untersuchungen durchgeführt. Mittlerweile ist die Frage nicht, **ob** eine Erblichkeit angenommen werden könne, sondern **auf welchen Chromosomen** verantwortliche Gene und deren Orte in einigen Fällen zu erkennen sind.

Das Risiko für Kinder, eine Lese- und Rechtschreibstörung zu entwickeln, beträgt bei Jungen etwa 40 %, wenn der Vater, und 36 %, wenn die Mutter die gleichen Schwierigkeiten hatte. Bei Mädchen ist die Übertragung von den Eltern auf die Kinder (= Penetranz) geringer. Sie beträgt etwa 20 %, wenn einer der beiden Eltern die Störung hatte, wobei hier zwischen den beiden Eltern kein Unterschied besteht [...]. Wenn beide Eltern an Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten leiden, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass Kinder betroffen sind, noch deutlich höher (was für einen polygenetischen Einfluss spricht). Auf der anderen Seite ist die Wahrscheinlichkeit, dass Eltern von lese- und rechtschreibschwachen Kindern selbst Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen hatten, auch nahezu 50 % - ebenso hoch ist das Risiko, dass weitere Geschwister ähnliche Schwierigkeiten haben [...].³⁴

Als weitere Ergebnisse hat die genetische Forschung gemeinsam auftretende Störungen, die **Komorbidität**, untersucht und dabei Korrelationen zwischen der Dyslexie, der ADHS oder ADHD (**AufmerksamkeitsDefizit-/HyperaktivitätsStörung** oder englisch **Attention Deficit Hyperactivity Disorder**) und allgemeiner Sprachentwicklungsstörung (SES oder englisch **SLI Specific Language Impairment**) entdeckt:

Zu den häufig gemeinsam mit der LRS auftretenden Störungen gehören die Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHD) und die Sprachentwicklungsstörung. Bei ca. 15–40% der Kinder treten eine

33 Vgl. die „anthropologische Konstante“ in Dehaene, *Lesen*, S. 132.

34 Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, *Legasthenie, LRS*, S. 169 f.

Wenngleich der Trend in anderen Arbeiten bestätigt wird, differieren die Werte, vgl. Schulte-Körne, Ziegler u. a., *Interrelationship and familiarity*.

LRS und eine ADHD gemeinsam auf [...]. Ergebnisse von Zwillingssstudien und molekulargenetischen Untersuchungen sprechen für genetische Faktoren, die zumindest zum Teil die Komorbidität der Störungen erklären können [...].³⁵

Sprachentwicklungsstörungen (F80, ICD-10) und Dyslexie sind zwar voneinander (F81.0) unterschieden, treten aber häufig gemeinsam „im Bereich der phonologischen (-schen, A. B.) Bewusstheit“ auf.³⁶

Zusammenfassend kann man also sagen, dass für die Entstehung der Lese-Rechtschreibstörung Gene verantwortlich zu sein scheinen, die eine Anfälligkeit zur Entwicklung schwacher Leseleistungen vererben. Das Risiko zur Entwicklung der Lese-Rechtschreibstörung wird nicht durch ein einzelnes oder ganz bestimmtes Gen vererbt, sondern durch eine Konstellation verschiedener Gene. Jedes dieser Gene hat vermutlich kleine und subtile Effekte auf die Hirnentwicklung. Genkonstellationen, die zu einer Lese-Rechtschreibstörung führen können, sind keine spezifischen Genkonstellationen für eine gestörte Leseentwicklung, sondern sind ebenso an der Vererbung normaler Lesefähigkeiten beteiligt (Pennington und Olson 2007).³⁷

Sehen wir diese Aussage als eine Zusammenfassung der bisherigen Erfolge in der genetischen Erforschung der Dyslexie. Man könnte vielleicht feststellen, dass manche Hirne einen Weg zur Dekodierung der linearen Information finden, für den andere bessere Alternativen bereit halten. Auffallend oft – aber nicht immer – lässt sich eine genetische Prädisposition nachweisen.

Kritisch anzumerken bliebe, dass der Zusammenhang zwischen Dyslexie und Hyperaktivität wohl eine genetische Komponente haben mag, er könnte aber auch kausaler Art sein: Wer beim Lesen die nötige Zeit verweigert, die für die Analyse von Wort, Satz oder Textfragment vorausgesetzt wäre, springt zum Nächsten und hat am Ende nichts richtig verstanden:

Für Kinder mit der Diagnose einer Hyperaktivität ist es typisch, daß sie nicht warten können. Sie können nicht warten, bis jemand eine Frage vollständig gestellt hat, sondern platzen zu früh mit der Antwort heraus. Sie können nicht warten, bis sie in einem Spiel an der Reihe sind, sondern platzen ins Spiel hinein. Dieses Nichtwartenkönnen zeigt sich auch beim Lesen. Die Kinder können nicht warten, bis die gerade zu lesende Textstelle sicher erkannt ist, sondern springen gleich zur nächsten Textstelle.³⁸

35 Schulte-Körne, Warnke, Remschmidt, *Zur Genetik der Lese-Rechtschreibschwäche*, S. 438. Vgl. auch Wadsworth u. a., *Colorado longitudinal twin study*.

36 Schulte-Körne, Warnke, Remschmidt, *Zur Genetik der Lese-Rechtschreibschwäche*, S. 439 f.

37 Steinbrink, Lachmann, *Lese- Rechtschreibstörung*, S. 91. Pennington, Olson, *Genetics of Dyslexia*.

38 Werth, *Legasthenie*, S. 85.

Womöglich handelt es sich also bei der Entwicklungsdyslexie um ein sehr komplexes Störungsbild, für das man eine einfache Quelle vergeblich sucht.

More recently it has become clear that dyslexia is more than just a problem in reading and spelling, nor even writing, the 3 criterial deficits in dyslexia. For many dyslexic children and adults, problems with memory with organisation and even problems in processing speed, attention and language overall may be associated with their dyslexia. It seems that the time has come for both research and practical purposes to consider not just 'pure' phonological dyslexia, which may be comparatively rare, but also the co-occurring or co-morbid deficits or differences associated with dyslexia.³⁹

Die Ursachen sind nicht ohne Weiteres durch einen Lesetest herauszufinden. Reinhard Werth kritisiert gegenwärtig genutzte Verfahren der Diagnostik, denen er indirekt vorwirft, nicht genügend in die Tiefe zu gehen. Meist bliebe der Ursprung einer Lesestörung unbekannt.⁴⁰

Einen eindeutigen diagnostischen Rahmen steckt Reber ab, die darin auf Schulte-Körne verweist, dessen Artikel zwei umfangreiche Tabellen mit normierten Testverfahren enthält:

Zur genauen Klassifikation der Störung im Sinne der ICD bzw. zur Gewährung von Leistungen nach §35a SGB VIII oder schulischem Nachteilsausgleich muss ein Kinder- und Jugendpsychiater derzeit in Deutschland außerdem die Intelligenz (Diskrepanzkriterium) erfassen sowie die Ausschlusskriterien (z. B. Sehstörungen) überprüfen.

Dazu kommt die Abklärung komorbider Störungen (z. B. Aufmerksamkeitsstörung, Depression, Angststörung) sowie der psychischen Gesamtsituation (Fragebogenverfahren zu Emotionalität, Selbstkonzept und Lernmotivation; Schulte-Körne 2010).⁴¹

4.2 Erworbene Dyslexie

Erworben bedeutet, dass der Klient bis zu einer pathogenen Wendung alle Sprachfunktionen dem Alter angemessen erfolgreich gebrauchen konnte – ohne irgendwelche Auffälligkeiten und entsprechend seiner sozialen und psychischen Verortung.

39 Fawcett, *What is dyslexia?*, S. 15. Prof. Angela Fawcett ist Vizepräsidentin der British Dyslexia Association. <http://www.bdadyslexia.org.uk/>

40 Werth, *Legasthenie*, S. 9 f.

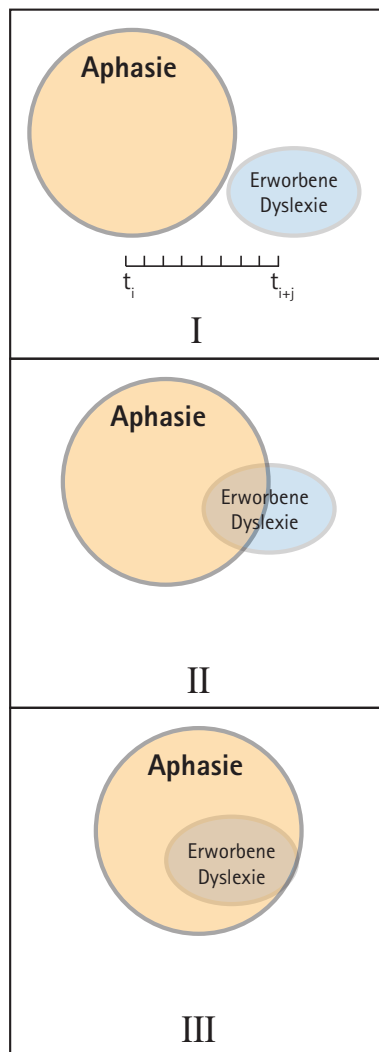
41 Reber, *Störungen des Schriftspracherwerbs*, S. 230. Die Arbeit von Schulte-Körne, *Diagnostik* (PDF), ist erhältlich unter: <http://www.aerzteblatt.de/archiv/78734/Diagnostik-und-Therapie-der-Lese-Rechtschreib-Stoerung>
Ergänzendes Material bieten die Leserbriefe und das Schlusswort von Schulte-Körne. Vgl. auch: Lemo, https://www.nat-verlag.de/diagnostik_LEMO.php

Die Dyslexie dieses Typs wird gelegentlich auch unter *Aphasie* behandelt, obgleich Aphasie⁴² eine weiter gehende Störung ist. Sie beinhaltet neben dem Lesen und Schreiben auch Einschränkungen (bis Ausfall) des Hörens und Sprechens. Sie ist ebenfalls ein „krisenhaftes Ereignis“ mit schweren psychischen Belastungen für den Klienten und sein Umfeld. Niemand ist auf sie vorbereitet und sie bedarf neben der medizinischen und logopädischen einer besonderen psychologischen Therapie.⁴³

Das Verhältnis zwischen Aphasie und erworbene Dyslexie ist nicht eindeutig geklärt; für die Zwecke dieses Dokuments werden die drei Varianten der Abbildung reichen:

- I. Totalausfall des Sprachvermögens zu einem Zeitpunkt t_i . Nach Therapie und/oder Remission – teilweiser Rückbildung – bleibt zu t_{i+j} eine erworbene Dyslexie zurück.
- II. Die erworbene Dyslexie begleitet Symptome neben den aphasischen Komponenten, Sehstörungen beispielsweise.
- III. Die erworbene Dyslexie ist Bestandteil der Aphasie.

Aphasien sind erworbene Sprachstörungen, die als Folge einer (meist) linkshemisphärischen Hirnschädigung auftreten. Die Störungen zeigen sich in allen sprachlichen Verarbeitungsmodalitäten, also beim Sprechen und Hören (Lautsprache), wie auch beim Lesen und Schreiben.⁴⁴



Aphasie und erworbene Dyslexie

42 Ἀφασία – Aphasia: Sprachlosigkeit, Verstummen

43 Grohnfeldt, *Merkmale der pädagogischen Sprachtherapie*, S. 67 f. Darin die Haltung des Therapeuten nach Rogers. Vgl. Rogers, *Therapeut und Klient*, besonders Kapitel 6 *Die zwischenmenschliche Beziehung: Das tragende Element der Therapie*.

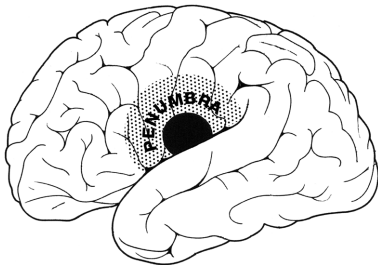
44 Weniger, *Aphasien*, S. 448. Linkshemisphärisch: linke Hirnhälfte, Sicht des Klienten.

Sie schlagen meist unerwartet zu, entstehen bei Opfern von Krieg und Gewalt aber auch bei Unfällen oder als Element einer Krankheit. Ursachen der Aphasie sind:

- Projektile, Bomben- und Granatsplitter, die in den Schädel eindringen und das Hirn verletzen; ebenso Unfälle, bei denen Fremdkörper eindringen.
- Stumpfe Gewalt gegen den Schädel mit oder ohne Fraktur als Folge von Unfällen oder Gewaltanwendung.
- Schlaganfall (Insult), Verstopfung eines Blutgefäßes im Hirn.
- Riss (Ruptur) eines Aneurysmas im Schädel.⁴⁵
- Entzündungen (Enzephalitis u. ä.).
- Tumorerkrankungen.
- Hirnschwund z. B. durch Alkoholmissbrauch oder infolge einer degenerativen Erkrankung.

Bei einigen dieser Ursachen tritt im Schädel Blut aus und engt das Hirngewebe ein: Es droht abzusterben.

Gegenwärtig – siebzig Jahre ohne Krieg auf deutschem Boden – ist der Schlaganfall die häufigste Ursache für aphasische Störungen. Mediziner sprechen von einem ischämischen Insult.



In der Kernzone einer fokalen Ischämie (schwarz, A. B.) [...] fehlt die Blutzufuhr in der Regel völlig und die Hirnzellen werden schon innerhalb von wenigen Minuten irreversibel geschädigt. Zur Randzone eines ischämischen Gebietes fließt eine Restmenge Blut über Kollateralen, zu wenig, dass die Neurone funktionieren können,

aber genug, um ihre Struktur zu erhalten. Dieser Bereich mit einer instabilen Zirkulation zwischen Funktions- und Infarzierungsschwelle heisst Penumbra. Kommt es genügend rasch zu einer Verbesserung der Zirkulation, überleben die Hirnzellen und können ihre Funktion wieder aufnehmen [].⁴⁶

Für die Zwecke dieses Dokuments reicht es, die vier primären Aphasiearten zu unterscheiden:

1. Die globale Aphasie, eine vollständige Störung aller Formen der sprachlichen Kommunikation.⁴⁷

45 ➤ „11.7.1 Beispiel: Aneurysma“ auf Seite 228.

46 Zerebrovaskuläre Arbeitsgruppe der Schweiz (ZAS) und Schweizerische Herzstiftung (SHS), *Der akute Hirnschlag*, S. 681, Zeichnung verkleinert aus Müller, *Psycholinguistik, Neurolinguistik*, S. 85.

ἴσχειν ἔχειν αἷμα: is-chein oder echein: zurückhalten, haima: Blut.

47 ➤ *Unterstützte Kommunikation bei Aphasie*, Seite 231.

2. Die Broca-Aphasie.⁴⁸
3. Die Wernicke-Aphasie.⁴⁹
4. Die amnestische Aphasie, die „leichteste Störung“ dieser Art, vorrangig Wortfindungsstörungen.⁵⁰

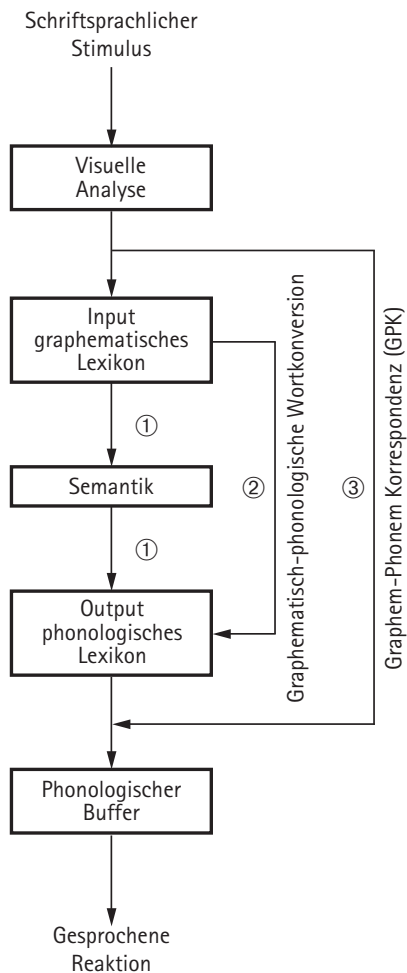
Vergleichbar den Aphasien – und mit ihnen verwandt – führen Läsionen des Gehirns zu unterschiedlichen **erworbenen Dyslexien**. Einige lassen sich mit einem Zwei-Wege-Modell kategorisieren.

Wie man beim Lesen eines Textes die innere Sprache einsetzt, den Text laut vorlesen könnte, verfährt der Leser prinzipiell: Er nimmt die Wörter auf und könnte die Grapheme (Schriftzeichen) in Phoneme (Laute) umwandeln, während parallel ein semantischer Abgleich die Bedeutung des Gelesenen im Verhältnis zum Vorangegangenen und Nachfolgenden eingrenzt.

Die Grafik⁵¹ zeigt drei Routen 1, 2 und 3.

Der gesunde Mensch kann beim Lesen alle drei erwähnten Routen gleichzeitig benutzen, bei Patienten mit hirnorganischen Störungen hingegen kann es zu ausschließlicher Bevorzugung einer einzelnen Route kommen.⁵²

Von *zwei Wegen* spricht man, weil vom Lesen zum Aussprechen ein Weg über den semantischen Abgleich führt, die anderen nicht.



48 ➤ „Broca-Aphasie“ auf Seite 229.

49 ➤ „11.7.3 Wernicke-Aphasie“ auf Seite 230.

50 Müller, *Psycholinguistik, Neurolinguistik*, S. 91 f., Weniger, *Aphasie*, S. 91, Weniger, *Aphasien*, S. 456, Tesak, *Einführung*, S. 28.

Vermutlich ist Bölls Erzählung „Calvados“ auf Seite 233 (Auszug) Beispiel für eine amnestische Aphasie.

51 de Bleser, *Formen und Erklärungsmodelle*, S. 334. ➤ Das Zwei-Wege-Modell auf Seite 234. Das Flussdiagramm hier ist formal (nicht inhaltlich) nachbearbeitet.

52 de Bleser, *Formen und Erklärungsmodelle*, S. 333.

Zunächst hilft dieses Modell, zwischen einigen Varianten der erworbenen Dyslexie zu unterscheiden.

1. Route 1 (2 und 3 beeinträchtigt oder nicht gangbar):
Wer unter einer **Tiefendyslexie** leidet, verfehlt die Wege, die Phonem und Graphem benötigen: Bei ihm kann – vereinfacht – *Esel* zu *Pferd* (Reittier) und *Flasche* zu *Kanne* (Flüssigkeitsbehälter) werden. Er kommt der Semantik nahe, verfehlt aber die Phonologie, die äußere und sinnstiftende Gestalt des Wortes. Phonologie, Morphologie und Abstrakta werden oft nicht korrekt gelesen.⁵³
2. Route 2 (1 und 3 beeinträchtigt oder nicht gangbar):
Die **direkte Dyslexie**. Dabei sind die „semantisch-lexikalische Route (1, A. B.) und die Graphem-Phonem-Konversion nicht verfügbar, wohl aber die phonologisch-lexikalische Route. Regelmäßige und unregelmäßige Wörter können daher (allerdings ohne Verständnis) vorgelesen werden. Problematisch sind die Nichtwörter.“⁵⁴
3. Route 3 (1 und 2 beeinträchtigt oder nicht gangbar):
Der Klient mit einer **Oberflächendyslexie** liest und verarbeitet, ohne dabei den semantischen Apparat, die Wissensbasis, aktivieren zu können. De Bleser spricht von „Fehlleistungen mit phonologischer oder visueller Nähe zum Zielwort.“⁵⁵

Die Dyslexien 1 bis 3 werden typischerweise am Logogen-Modell und seinen etlichen Weiterungen beschrieben und erklärt.⁵⁶ Neben diesen „Klassikern“ sind andere Formen in der Diskussion:

4. Die **phonologische Dyslexie**:
Problemloses Lesen bekannter Wörter, Schwierigkeiten beim Vorlesen nicht existierender – erfundener – Wörter. Betroffen sind die GPK-Konversion (Route 3) und der phonologische Buffer (Ausgangsspeicher).
5. Das Lesen **Buchstabe-für-Buchstabe**:
„Patienten mit buchstabierendem Lesen versuchen, die Buchstaben eines Wortes meist laut zu benennen (zum Beispiel durch Nachfahren mit dem Finger), um so mühevoll das Zielwort zusammenzustellen.“⁵⁷
In dem Flussdiagramm auf [Seite 116](#) ist eine Störung der visuellen Analyse verantwortlich für dieses Verhalten.

53 Vgl. auch Coltheart, *Deep Dyslexia Is Right-Hemisphere Reading*. Er nimmt an, dass in der Tiefendyslexie das Lesen teilweise in die rechte Hemisphäre ausgelagert ist. Die Beispiele (*Pferd* ...) sind Extreme zur Verdeutlichung, nicht real überliefert.

54 Tesak, *Einführung in die Aphasologie*, S. 53.

55 de Bleser, *Dyslexien und Dysgraphien*, S. 465.

56 Die Beschreibung hier folgt den zitierten Texten de Blesers, zusätzlich Aichert, Wunderlich, *Dyslexie und Dysgraphie* und Tesak, *Aphasie* sowie Tesak, *Einführung in die Aphasologie*. ► [Logogen-Modell auf Seite 234](#).

57 de Bleser, *Formen und Erklärungsmodelle*, S. 340.

6. Die **Neglect-Dyslexie**:

Eine Form der Sehstörung, die das Gesichtsfeld des Klienten einschränkt: Wenn die visuelle Wahrnehmung einseitig durch eine Schädigung des Sehnervs ausfällt, können Gegenstände und Wörter mitunter nur hälftig erkannt werden. Die Störung ist immer auf der gegenüberliegenden Seite des beobachtbaren Ausfalls.

Auf zwei Anmerkungen ist zu solchen Darstellungen hinzuweisen, eine bezieht sich auf den Modellcharakter, die andere auf den Schwerpunkt der wissenschaftlichen Sichtweise: Er orientiere sich an den **Defiziten**, nicht an **Chancen** und Handlungsempfehlungen für Therapeuten.

Erste Anmerkung: Wenn wissenschaftliches Vorgehen auch gegenwärtig oft die Modellbildung verlangt, liegt es dennoch nahe, gerade für erworbene Dyslexien die individuellen Voraussetzungen der prämorbidten Persönlichkeit zu berücksichtigen. So versteht der Autor auch den Satz Costards:

„Jedes Störungsmuster stellt im Prinzip einen eigenen Subtyp dar, denn es ist hochgradig individuell.“⁵⁸

Was sie für Entwicklungsdyslexien postuliert, darf erst recht für Störungen angenommen werden, die Erwachsene heimsuchen. Diese Überlegung wird Entwicklung und Einsatz der **SESD** mitentscheiden. Eher wird man sich auf Fähigkeiten des Klienten konzentrieren müssen, als von der modellgeleiteten Typisierung – hier: Defekt und Störung – ausgehen zu können.

Die zweite Anmerkung ist im Kontext dieses Dokuments angemessen: Die Heilberufe blicken nicht nur auf die Ursachen der Dyslexie und die resultierenden Defekte, sie berücksichtigen auch Ziele der therapeutischen Intervention. Dieser Wandel drückt sich in der wachsenden Bedeutung der ICF⁵⁹ aus:

Die Diagnostik und Behandlung von Sprachstörungen orientiert sich zunehmend an dem von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) entwickelten Modell der „Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“ [...] sowie an den Empfehlungen der „American Speech-Language-Hearing Association“ (ASHA)⁶⁰ [...]. Dieses Modell ist immer häufiger die Grundlage für Kostenträger und Heil- und Hilfsmittelverordnungen. Es teilt „Gesundheit“ in 3 Teilbereiche auf:

- Körperfunktionen und -strukturen,
- Aktivitäten,
- Teilhabe („Partizipation“).

⁵⁸ Costard, *Störungen der Schriftsprache*, S. 34.

⁵⁹ Ergänzend zur ICD (Int. Class. of **Deseases**) stellt die ICF (... of **Functions**) die Funktionen anstatt der Defekte in den Vordergrund. http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endaussage/icf_endfassung-2005-10-01.pdf

⁶⁰ <http://www.asha.org/>, A. B.

Hinzu kommen noch die „Umweltfaktoren“ und die „personenbezogenen Faktoren“, die zusammen die „Kontextfaktoren“ bilden.⁶¹

Körperfunktionen und -strukturen sind – bei sprachlichen Beeinträchtigungen – durch Blutungen, Verstopfungen der Gefäße, Fremdkörper, Gifte oder Erreger betroffene Areale und Kommunikationswege des Hirns. Zuerst müssen die zerstörerischen Prozesse dort gestoppt werden.

Aktivitäten sind fundamental, Essen, Schlucken und dann erweitert, das Sprechen, Hören, Lesen oder Schreiben. In der Therapie arbeiten besonders Logopäden mit Patienten an der Beseitigung dieser Schäden.

Die **Teilhabe** am gesellschaftlichen Leben ist schließlich der dritte Bereich, er kann Möglichkeiten der Berufsausbildung oder -ausübung ebenso betreffen wie den Zugang zur geschriebenen Information, die Leichte Sprache oder eben die **SESD**.

Die Arbeit mit den **Kontextfaktoren** schließt für die Teilhabe notwendige Hilfsmittel ebenso ein wie die Betreuung von Angehörigen.⁶²

4.3 Menschen mit geistiger Behinderung

Diese Klienten verlangen zwei Vorbemerkungen:

1. In der Vergangenheit hat man sie in Anstalten hospitalisiert, hat sie, psychisch Kranke und „Verhaltensauffällige“, sterilisiert, ermordet, in Experimenten missbraucht oder zu Tausenden verhungern lassen.⁶³ Wie brüchig das Eis, auf dem wir stehen, auch heute noch ist, offenbaren Ressentiments bei uns und die katastrophale Lage vieler Menschen mit geistigen Behinderungen in einigen Ländern.
2. Wir wissen nicht, wie man Menschen mit geistiger Behinderung nennen soll. Vorschläge für Benennungen und Widersprüche gegen sie gibt es zuhauf. Der Text über dieses Thema benötigt eine Festlegung, an der zurecht immer etwas auszusetzen sein wird.

4.3.1 „Lebensunwertes Leben“

Vor fast hundert Jahren hatten der Jurist Karl Binding und der Psychiater Alfred Hoche ihre hinlänglich bekannte Schrift über die „Vernichtung

⁶¹ Costard, *Störungen der Schriftsprache*, S. 94.

⁶² Neben dem Werk Costards wurde für diese knappe Zusammenfassung Nobis-Bosch [u. a.], *Diagnostik und Therapie*, genutzt. Beide sind bei Thieme in der Reihe *Forum Logopädie* erschienen. Zusätzliches Material ist über den Server des Verlages zugänglich, Nobis-Bosch [u. a.] enthält auch den Aachener Aphasie-Bedside-Test, S. 197–211 und S. 56–59, der in der Akutphase (Nobis-Bosch, S. 26–30) angewandt werden kann.

⁶³ Vgl. Schott, Tolle, *Geschichte der Psychiatrie*, Kapitel 19 und 20 sowie Häbeler und Häbeler, *Geistig Behinderte*, Kapitel 9 und 10, ferner Brückner, *Geschichte der Psychiatrie*, S. 124–133. Einen Abriss aus Sicht von Psychiatrie und Genetik gibt Propping, *Psychiatrische Genetik*, Historische Einführung, S. 1–34, besonders S. 29 ff.

lebensunwerten Lebens“ veröffentlicht. Die helfende Hand bezeichnet Hoche, der die Kosten eines hospitalisierten Menschen vorrechnet, als einen Luxus, der sich in schlechteren Zeiten verböte:

Die Frage, ob der für diese Kategorien von Ballastexistenzen notwendige Aufwand nach allen Richtungen hin gerechtfertigt sei, war in den verflossenen Zeiten des Wohlstandes nicht dringend; jetzt ist es anders geworden, und wir müssen uns ernstlich mit ihr beschäftigen.

Den kommenden Aufgaben stünde

das moderne Bestreben entgegen, möglichst auch die Schwächlinge aller Sorten zu erhalten, allen, auch den zwar nicht geistig toten, aber doch ihrer Organisation nach minderwertigen Elementen Pflege und Schutz angedeihen zu lassen – Bemühungen, die dadurch ihre besondere Tragweite erhalten, daß es bisher nicht möglich gewesen, auch nicht im Ernste versucht worden ist, diese Defektmenschen von der Fortpflanzung auszuschließen.⁶⁴

Diese Schrift erschien lange vor der Zeit des Nationalsozialismus:

Als 1920 das Buch „Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens“ [...] erschien, zeigte sich alsbald, dass diese These längst weit verbreitet war. Gemessen an dem ungeheuerlichen Inhalt [...] war die Reaktion auf diese Schrift eher schwach. In der medizinischen Fachpresse finden sich nur wenige Besprechungen und unter diesen noch weniger kritische Stellungnahmen. Das Gesagte war anscheinend bereits allzu geläufig.⁶⁵

Die Nazis mussten keine besonderen Verführungskünste einsetzen, ihr Denken und Handeln traf auf vorbereiteten Boden.⁶⁶ Wenngleich das 2015 anders ist, bleibt ein Rest an Unbehagen, sind wir womöglich längst nicht „über den Berg“ und gilt die Mahnung Brechts:

Daß keiner uns zu früh da triumphiert –

Der Schoß ist fruchtbar noch, aus dem das kroch.⁶⁷

Schon aus diesem Grund ist jede Initiative vergleichbar der Leichten Sprache ein unterstützenswerter Gewinn für die Humanität.

64 Hoche, *Ärztliche Bemerkungen*, S. 55.

65 Schott, Tolle, *Geschichte der Psychiatrie*, S. 170.

66 Die Nazis waren nicht von einem anderen Stern eingefallen. Ihr Erfolg beruhte darauf, dass sie das in weiten Kreisen Deutschlands vorherrschende Denken auf den Punkt brachten. Voigt, *Bericht vom Ende*, S. 463, stellt über den Sprachgebrauch lakonisch fest, dass während des Faschismus in Deutschland im Bereich der Sprache nur „die Kontinuität [...] gewahrt blieb“. Es gab keine Sprache des Nationalsozialismus. Die Annahme einer solchen Sprache diene nur dazu, mitunter sogar Täter als Opfer zu exkulpieren und Sprache im Rahmen der nach dem Krieg geltenden Totalitarismus-Theorie als ein entweder faschistisches oder kommunistisches Werkzeug der Verführung (Opfer) und der Absicherung (Täter) zu kennzeichnen, ebd., S. 458. Zum Verhältnis zwischen Voraussetzungen in Haltung und Denken, zu den Möglichkeiten der Propaganda und Manipulation, ist wohl der Klassiker: Dieckmann, *Sprache in der Politik*, besonders Kapitel II und VI.

67 Brecht, *Der aufhaltsame Aufstieg des Arturo Ui*, S. 124.

4.3.2 Wortwahl

Die Verwendung von *geistig Behinderter* oder *geistige Behinderung* stigmatisiert und ist deswegen eine sehr unbefriedigende Lösung. Hinzu kommt, dass viele Klienten diese Wortwahl ablehnen. Bislang fehlt jedoch eine Alternative, die sich auch in Gesetzen, Erlassen, Regelwerken der Krankenkassen und Verbände ausdrückt.

Die gegenwärtig oft genutzten Benennungen *Lernschwäche* oder *Learning Disability* treffen es nicht richtig, da nicht jede Lernschwäche auf eine Behinderung zurückzuführen ist,⁶⁸ und das wirkliche Problem eher verharmlosen. Wenn es nicht anders geht, verwendet dieses Dokument die inkriminierten Ausdrücke, die ärgerlich aber gegenwärtig schwer zu vermeiden sind. Es spricht von *Menschen mit geistiger Behinderung*, wenn es sich nicht umgehen lässt, sonst bleibt es bei *Klient*.

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass der Irrglaube, ein Missstand verschwände, wenn man nur Benennungen auswechsle, trotz seiner gegenwärtigen Popularität so falsch ist, wie er es zu allen Zeiten war: Wer eine Minderheit diskriminieren will, wird das auch tun, wenn man ihm rein gewaschene Wörter aufzwingt.

The language police believe that reality follows language usage. If they can stop people from ever seeing offensive words and ideas, they can prevent them from having the thought or committing the act that the words signify. If they never read a story about suicide or divorce, then they will never even think about killing themselves or ending their marriage. If they abolish words that have man as a prefix or suffix, then women will achieve equality. If children read and hear only language that has been cleansed of any mean or hurtful words, they will never have a mean or hurtful thought. With enough censorship, the language police might create a perfect world.⁶⁹

Wenn sich das Denken ändert, folgt dem die Sprache; der umgekehrte Weg bleibt oft Gutwilligen, manchmal Fanatikern oder Anhängern totalitärer Systeme, meist aber Unkundigen vorbehalten; alles Weitere spricht für sich selbst: Dass der Mensch mit einer kognitiven Störung oder von minderer Intelligenz etwas anders ist als Andere, ist sicher nicht unauffällig, er kann aber liebenswürdiger, empathischer und auch sonst ein angenehmerer Zeitgenosse sein als sein Nachbar mit überdurchschnittlichem IQ und der dazu passenden Ausbildung.

Wenn man einen Zusammenhang zwischen IQ-Wert und der Leistungsfähigkeit in Schule oder Alltagsleben herstellt, dann sollte man jedoch immer berücksichtigen, daß für das praktische Leben auch Persönlichkeitseigenschaften von erheblicher Bedeutung sind. Ein gut-

68 Soziale Ursachen mögen ebenfalls Lernprobleme erzeugen.

69 Ravitch, *The Language Police*, S. 158 f.

williger, anpassungsfähiger Mensch kann trotz geringer intellektueller Gaben Schule und Alltag evtl. verhältnismäßig gut bewältigen. Umgekehrt kann ein unsteter Mensch mit soziopathischen Zügen trotz hinreichenden IQ-Niveaus in Schule und Leben versagen.⁷⁰

Wie wenig der IQ mit sinnhaftem Handeln zu tun hat, zeigt sich im Großen an den derzeitigen Kriegen mit ihren fatalen Wirkungen. Im Kleinen ist auch der Berliner Flughafen nicht Lernbehinderten, sondern der wirtschaftlichen und politischen Elite Deutschlands zu danken.

4.3.3 Die Schwere der Behinderung

Pablo Pineda unterrichtete an einer spanischen Schule – ein Lehrer mit Down-Syndrom.

Pineda hat erfolgreich in Málaga ein Lehramtsstudium abgeschlossen.

Noch vier Prüfungen fehlen ihm für einen zweiten Titel, den des Psychopädagogen.⁷¹

Seine Variante des Down-Syndroms gestattet ihm das, andere Klienten würden es nicht schaffen. So erklärt sich die Aufmerksamkeit der Presse, sie ist kein Wunder: Man braucht eben etwas Besonderes. Dass Behinderte behindert sind, verblüfft niemanden, dass einer es nicht oder kaum ist, wird zur Schlagzeile. Wenigstens zwei Lehren kann man aus diesem „Fall“ ziehen:

1. Oft – einige sagen: meist – geht es nicht um eine Krankheit, eine Schädigung oder einen Defekt: Wir sprechen über und beschäftigen uns mit einem **Anderssein**; was auch immer das im Einzelnen bedeutet.
2. Die **Grenzen**, die der Andere erreichen und manchmal auch überwinden kann, sind unterschiedlich. Beispiel Down-Syndrom: Vielleicht ringen viele auch mit guter Unterstützung um den Hauptschulabschluss, andere kommen ein bisschen weiter, wenige schaffen mehr. Vergeblich scheint jedenfalls keine Mühe.

Wieder ist es die ICD-10, nach der man den Grad der Behinderung bemisst. Die WHO unterscheidet vier Stufen und zwei Ergänzungen:

F70	Leichte Intelligenzminderung	IQ-Bereich von 50-69 (bei Erwachsenen Intelligenzalter von 9 bis unter 12 Jahren). Lernschwierigkeiten in der Schule. Viele Erwachsene können arbeiten, gute soziale Beziehungen unterhalten und ihren Beitrag zur Gesellschaft leisten.
-----	------------------------------	--

⁷⁰ Propping, *Psychiatrische Genetik*, S. 122.

⁷¹ Wandler, *„Meine Zeit ist gekommen“*. Siehe auch Dahms, *Lehrer mit Down-Syndrom*.

F71	Mittelgradige Intelligenzminderung	IQ-Bereich von 35-49 (bei Erwachsenen Intelligenzalter von 6 bis unter 9 Jahren). Deutliche Entwicklungsverzögerung in der Kindheit. Die meisten können aber ein gewisses Maß an Unabhängigkeit erreichen und eine ausreichende Kommunikationsfähigkeit und Ausbildung erwerben. Erwachsene brauchen in unterschiedlichem Ausmaß Unterstützung im täglichen Leben und bei der Arbeit.
F72	Schwere Intelligenzminderung	IQ-Bereich von 20-34 (bei Erwachsenen Intelligenzalter von 3 bis unter 6 Jahren). Andauernde Unterstützung ist notwendig.
F73	Schwerste Intelligenzminderung	IQ unter 20 (bei Erwachsenen Intelligenzalter unter 3 Jahren). Die eigene Versorgung, Kontinenz, Kommunikation und Beweglichkeit sind hochgradig beeinträchtigt.
F78	Andere Intelligenzminderung	Diese Kategorie soll nur verwendet werden, wenn die Beurteilung der Intelligenzminderung mit Hilfe der üblichen Verfahren wegen begleitender sensorischer oder körperlicher Beeinträchtigungen besonders schwierig oder unmöglich ist, wie bei Blinden, Taubstummen, schwer verhaltensgestörten oder körperlich behinderten Personen.

Klassifikation der WHO⁷²

Der Kern sind F70 bis F73, andere sind Weiterungen. Neben F78 ist F79 eine zusätzliche Ergänzung, eine Intelligenzminderung, die sich nicht in F70-F73 und F78 gruppieren lässt. Zudem wird, abgetrennt durch einen Punkt, der Grad der Verhaltensstörung notiert.⁷³

Die leichte Intelligenzminderung F70 mit einem Anteil von 80 % aller Klienten fasst man häufig als eine Kategorie auf, F71 (12 %), F72 (7 %) und F73 (<1 %) als eine zweite Gruppe mit schwerer Behinderung.⁷⁴

Wer nun erwartet, dass dieses thematische Feld weitgehend bestellt sei und nur noch abgeerntet werden müsse, wird schnell eines Besseren belehrt. Gewiss sind nur einige Daten zu genetischen Defekten; selbst sie können aber in die Irre weisen, wie das Beispiel des studierten Nicht-Klienten mit Down-Syndrom zeigt.

Gewiss ist ferner der Intelligenztest, jedoch ebenfalls mit einigem Unbehagen, wenigstens wegen des Anspruchs, den man gelegentlich an ihn stellt. Ist Intelligenz dasjenige, was man in einem IQ-Test misst, sind die Tests selbstreferentiell? Das sind sie nicht, wenn Hypothesen oder Fra-

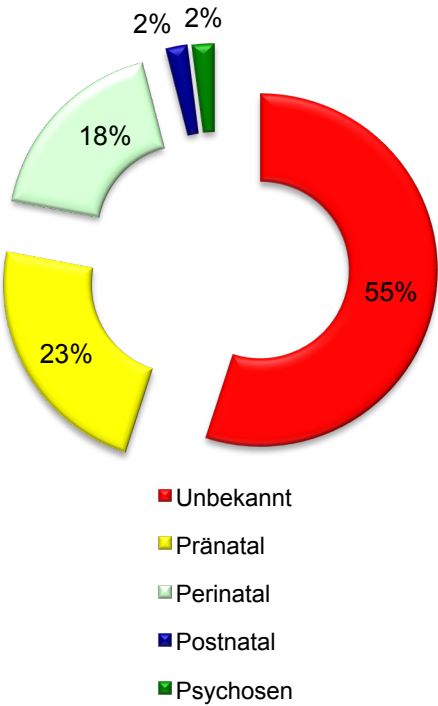
⁷² WHO, *DIMDI - ICD-10-WHO Version 2013*, S. 304 f.

⁷³ Hier nicht gezeigt.

⁷⁴ Vgl. von Gontard, *Genetische und biologische Grundlagen*, S. 31 f., dort auch die Prozentangaben.

gen und Operationalisierung (= die Übersetzung in eine Aufgabe für den Testteilnehmer) einer wissenschaftlichen Diskussion zur Verfügung stehen. Er fördert dann ein angemessen reproduzierbares Ergebnis zutage. So hat Wechsler, in dem nach ihm benannten Test zunächst festgehalten, was er unter Intelligenz versteht, um eine Grundlage für die anschließende Operationalisierung zu bestimmen:

Intelligence is the aggregate or global capacity of the individual to act purposefully, to think rationally and to deal effectively with his environment.⁷⁵



Leichte geistige Behinderung

Pränatal	23 %	
	Genetisch	
	Chromosomenaberration	4 %
	Genmutationen	1 %
	Unbekannt	
	Spezifisch	2 %
	Unspezifisch (Mehrfach-Anomalien)	8 %
	Erworben	
	Alkohol	8 %
	Infektion	0 %
	Andere	0 %
Perinatal	18 %	
	Sauerstoffzufuhr unterbrochen o. ä.	17 %
	Infektion des ZNS	1 %
Postnatal	2 %	
Psychosen	2 %	
Unbekannt	55 %	
	Familiäre Belastung	29 %
	Andere	26 %

Ursachen nach einer häufig erwähnten schwedischen Untersuchung⁷⁶

75 Wechsler, *The Measurement of Adult Intelligence*, S. 3.
Vgl. Bortz, Döring, *Forschungsmethoden*, S. 60-65.

76 Datenquelle: Hagberg, Kyllerman, *Epidemiology of mental retardation*, S. 443.
Vgl. Neuhäuser, Steinhausen, *Epidemiologie*, S. 22 (links), 21 (rechts) und Propping, *Psychiatrische Genetik*, S. 129 (links) und 130 (rechts).

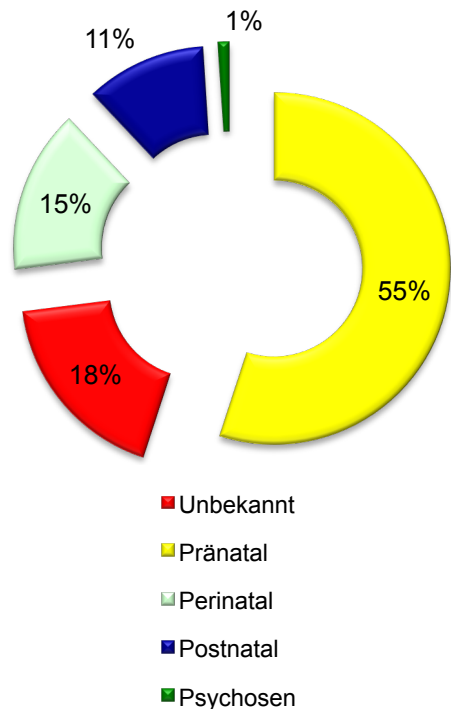
Trotz denkbarer Mängel kann man derzeit nicht auf IQ-Tests verzichten:

Es scheint sich die pragmatische Einsicht durchzusetzen, dass es – bei allen Mängeln – kein geeigneteres Instrument zur Grobeinschätzung intellektueller Leistungsfähigkeit gibt.⁷⁷

Grafiken und Tabellen⁷⁸ zeigen auffällige Unterschiede zwischen **leichter** und **schwerer** geistiger Behinderung:

1. Die **Pränatalen** (vor der 29. Woche, gelb) Ursachen überwiegen eindeutig bei den schweren Behinderungen.⁷⁹

Pränatal	55 %	
	Genetisch	
	Chromosomenaberration	29 %
	Genmutationen	5 %
	Unbekannt	
	Spezifisch	0 %
	Unspezifisch (Mehrfach-Anomalien)	12 %
	Erworben	
	Alkohol	0 %
	Infektion	7 %
	Andere	1 %
Perinatal	15 %	
	Sauerstoffzufuhr unterbrochen o. ä.	12 %
	Infektion des ZNS	3 %
Postnatal	11 %	
Psychosen	1 %	
Unbekannt	18 %	
	Familiäre Belastung	4 %
	Andere	14 %



Schwere
geistige Behinderung

⁷⁷ Speck, *Menschen mit geistiger Behinderung*, S. 58 f. Vgl. auch Zigler, Hodapp, *Understanding Mental Retardation*, S. 64: Der IQ ist kaum eine ideale Messgröße für Intelligenz, aber "..., obtained IQ scores would stand as factual indicators, since there would be no criterion for mental retardation other than the IQ score itself."

⁷⁸ Zu dieser über 30 Jahre alten Veröffentlichung: „Wegen der einheitlichen Erfassung und einer differenzierten Methodik haben diese Ergebnisse heute noch Gültigkeit ...“, Neuhäuser, Steinhausen, *Epidemiologie, Risikofaktoren und Prävention*, S. 21.

⁷⁹ Zeitangaben nach Hagberg, Kyllermann, *Epidemiology of mental retardation*, S. 444.

2. **Perinatale** (bis zum 28. Tag nach der Geburt, hellgrün) Ursachen – Infektionen, Frühgeburt und niedriges Geburtsgewicht – sind für beide Typen vergleichbar verteilt.
3. **Postnatale** (anschließend, blau) Ursachen sind Vergiftungen, Miss-handlungen und Stürze. Sie überwiegen bei schweren Behinderungen.
4. **Unbekannt** sind Ursachen (rot) häufiger bei leichten als bei schweren Behinderungen. Man findet bei leichten Behinderungen auch einen hohen Anteil vergleichbarer Phänomene in der Familie. Der Gedanke an einen **sozialen Hintergrund** der auffallend vielen Vergleichsfälle in der Familie bei gleichzeitig geringen genetischen Ursachen liegt nahe. Schwere geistige Behinderungen sind weit weniger durch familiäre Belastung hervorgerufen.

4.3.4 Alternatives Denken

4.3.4.1 Theunissen: Vier Faktoren

Jeder Mensch, auch der geistig behinderte, will sich entwickeln und sein Selbst beständigen. Georg Theunissen, der Autor eines Vier-Faktoren-Modells, beruft sich auf Rogers:

Eine der vorsichtigen Schlußfolgerungen, die im Laufe der Jahre gezogen wurden, bezieht sich auf die Grundnatur des menschlichen Organismus. Es wird hypostasiert, daß der Mensch ebenso wie jeder andere lebende Organismus, sei es nun Pflanze oder Tier, eine inhärente Tendenz zur Entfaltung aller Kräfte besitzt, die der Erhaltung oder dem Wachstum des Organismus dienen. Wenn diese Tendenz nicht behindert wird, bewirkt sie verläßlich beim Individuum Wachstum, Reife und eine Bereicherung des Lebens.⁸⁰

Der Klient ist eine einzigartige Persönlichkeit, die Möglichkeiten zu ihrer Entfaltung sucht. Ihn dabei zu unterstützen und zu fördern verträgt sich nach Theunissen nicht mit einer normierten Therapie.

Ausgangspunkt der Überlegungen sind vier zentrale Faktoren, die zum Verständnis von geistiger Behinderung beitragen sollen:⁸¹

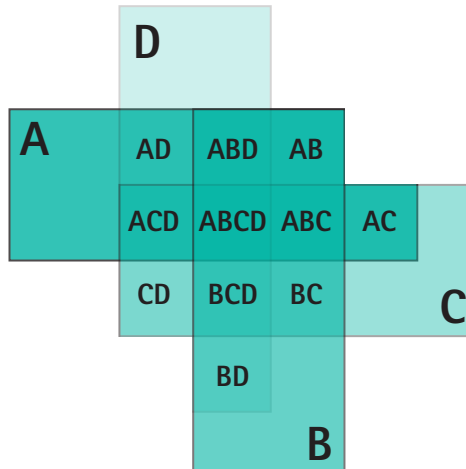
Diese Faktoren im Detail – stark zusammengefasst:

- A Biologische Besonderheiten: Darunter ist die traditionell, durch einen an der Biologie orientierten Arzt, gemessene Abweichung von einem angenommenen Standard zu verstehen: Menschen sind typischerweise wie folgt gebaut: 1., 2., 3. ... Klient x weicht biologisch folgendermaßen von diesem Standard ab: i, ii, iii ...
- B Die intellektuelle Leistungsminderung, die Lernschwierigkeit in einem traditionellen Sinn. Theunissen versteht darunter, dass dieser

⁸⁰ Rogers, *Therapeut und Klient*, S. 41.

⁸¹ Theunissen, *Geistige Behinderung*, S. 22. Grafik a. a. O., S. 21, nachgezeichnet.

Faktor meist als ein Defizit beschrieben wird. Dabei wird oft die Entwicklung und die besondere Leistung dieses Klienten übersehen.



Vier sich überlagernde Faktoren (gegen Uhrzeigersinn)

- C** Dieser Faktor betrifft die Lebensgeschichte des Klienten, das soziale Umfeld, erlittene Traumata und das gesellschaftliche Angebot, zur rechten Zeit das Richtige zu erlernen.
- D** Das Selbstwertgefühl, die Selbsteinschätzung, das Eigenbild. Diese Selbstsicht hat eine rekursive Komponente, dem Klienten fällt es nicht leicht, die Eigenwahrnehmung und die Fremdwahrnehmung zu synchronisieren, daraus entsteht eine Diskrepanz, die er nur zum Teil bewältigen kann.⁸²

Die 15 möglichen Kombinationen der Faktoren – A, B, C, D, AB bis ABCD – weisen den Weg von einer zu **einseitigen Bewertung** geistiger Behinderung zu einer **komplexen Bewertung**, sie lassen der Diagnose Raum für die Erkenntnis positiver Elemente, die eine Abwendung von der rein defizit- oder defektorientierten Sichtweise unterstützen.

Auf dem Hintergrund dieser Faktorenverknüpfung (Komplexität) lässt sich zusammengefasst geistige Behinderung als ein Etikett betrachten, das Menschen auferlegt wird, die angesichts spezifischer Beeinträchtigungen auf kognitiver, motorischer, sensorischer, emotionaler, sozialer und aktionaler Ebene und darauf abgestimmter Bewältigungsstrategien einen entsprechenden ressourcenorientierten Unterstützungsbedarf (needed support) zur Verwirklichung der Grundphänomene menschlichen Lebens benötigen, der von lebensweltbezogenen Maßnahmen (environmental changes) nicht losgelöst betrachtet werden darf [...].

⁸² Zusammenfassende Sicht vgl. Theunissen, *Geistige Behinderung*, S. 22-26.

Wenngleich diese Arbeitsdefinition das Verhältnis von Person und Umwelt fokussiert und somit über eine rein individuumzentrierte Sicht hinausgeht, sollte sie nicht als eine fertige Antwort verstanden werden. Denn Begriffe wie geistige Behinderung sind soziale Zuschreibungen (Stigmata) aus einer Beobachterperspektive heraus, weswegen es nie objektive Aussagen oder wertfreie (endgültige) Definitionen geben kann. Insofern wäre es korrekt, nicht von geistig behinderten Menschen oder Menschen mit geistiger Behinderung zu sprechen, sondern von Personen, die als geistig behindert bezeichnet werden.⁸³

4.3.4.2 Kultur und Pathogenese

Wieder ist eine Vorbemerkung unverzichtbar: Einige Eltern und Angehörige, Pflegepersonal, Pädagogen und Ärzte mögen den Gedanken an einen Zusammenhang zwischen dem Anderssein und der Kultur für einen eher akademischen Gegenstand mit geringem Nutzwert im Alltag halten.

Das mag so scheinen, dennoch bleibt anzumerken, dass die vorherrschende Sicht, die Menschen nach ihrer Leistungsfähigkeit bewertet, nicht die einzig mögliche ist. Während Darmverschluss, Masern und Nierensteine überall auf der Welt Ärzte zu vergleichbaren Handlungen veranlassen, ist das bei psychischen Erkrankungen und geistigen Behinderungen keineswegs immer der Fall.

Nicht die biologischen Voraussetzungen unterscheiden sich, sondern der **Umgang miteinander** kann in einem positiven Sinn anders sein, wenn die Individualität in den Hintergrund rückt: Jeder ist Teil des Netzes sozialer Beziehungen, das ihn definiert. Was in solchen Kulturen selbstverständlich ist, versuchen wir durch Inklusion zu erreichen – eine komplizierte Aufgabe, wenn sie auf Segmente des Ganzen beschränkt ist, sich die gesellschaftlichen Werte an Schönheit, wirtschaftlicher, intellektueller und körperlicher Leistungsfähigkeit orientieren. Ein Beispiel zeigt sogar Differenzen innerhalb westlicher Gesellschaften:

Der Vergleich ging nicht gut aus, Diagnosen britischer⁸⁴ Psychiater wichen von denen amerikanischer Kollegen ab. Sogar als zwei Gruppen aus diesen Ländern nach den gleichen Regeln vorgingen, der in jener Zeit geltenden ICD-8, erreichte man keine Übereinstimmung.

The rates for affective disorders in England and Wales are strikingly higher than the corresponding rates in the U. S., while the reverse is true for the rates for schizophrenia and psychosis with cerebral arteriosclerosis.⁸⁵

83 Theunissen, *Geistige Behinderung*, S. 32. Erster Absatz im Original hervorgehoben ab „geistige Behinderung“.

84 England und Wales

85 Kramer, *Cross-National Study*, S. 1.

Affektive Störung oder Schizophrenie? Der Unterschied ist für die Karriere des Hospitalisierten nicht trivial.

Die Amerikaner entdeckten ebenfalls beträchtliche „paranoide Projektionen“ und „Wahrnehmungsdeformationen“ bei denselben Kranken, an der die Briten keine dieser Symptome fanden. Könnte es sein, daß Psychiater, die in einem sehr konformistischen Land leben, dort paranoide Züge entdecken, wo die Briten nur Idiosynkrasie oder leichte Exzentrität erblicken?⁸⁶

Woran liegt es? Welchen Einfluss hat die Kultur auf eine Bewertung als gesund oder krank? Was denken wir über einen, der sich fast unbekleidet auf einer Einkaufsstraße niederlässt, brabbelt oder in Stupor verfällt? Was denkt man in einigen Gegenden Indiens über ihn?

Wie geht man in der schriftlosen Kultur mit denen um, deren Anderssein sich – neben weiteren Auffälligkeiten – nicht durch eingeschränkte Lese- und Schreibfähigkeit offenbaren kann?

Die Schwierigkeiten eines europäischen Psychiaters in einer fremden Kultur beschrieb Erich Wulff:

Im Bewußtsein der Bevölkerung gehören manche, viele oder alle psychischen Störungen gar nicht zum Relevanzbereich der Medizin, sondern in denjenigen der übernatürlichen Mächte oder der Moral.⁸⁷

Weder vertraut man der westlichen Medizin noch versteht man das Handeln ihrer Vertreter. Wo Halluzinationen üblich sind, ist das Werkzeug des europäischen Seelenarztes stumpf, seine Aufgaben übernehmen traditionell Religion und Familie, vielleicht auch die Justiz.

Wulff gehörte zu den Protagonisten der Ethnopsychiatrie, er erweiterte die **professionelle Distanz**, die in vielen Berufen Voraussetzung der Arbeit mit Klienten, Mandanten, Patienten und Informanten ist, um eine Art **ethnographische Distanz**.⁸⁸

Wie sehr sich die Andersartigkeit der Kulturen auf erfolgreiches Handeln und Verhandeln in einer globalisierten Welt auswirkt, zeigen die Arbeiten des ehemaligen IBM-Managers Geert Hofstede.⁸⁹ In der internationalen wirtschaftlichen Kommunikation haben Führungskräfte längst verstanden, dass sie auch den kulturellen Hintergrund begreifen und berücksichtigen müssen.

Die Frage ist nicht beantwortet, ob psychische Störungen in einer Kulturtechnik, dem Lesen und Schreiben, allgemeiner Art sind, oder un-

86 Jaccard, *Der Wahnsinn*, S. 41.

87 Wulff, *Psychiatrie und Klassengesellschaft*, S. 142.

Wulff hat in mehreren Texten seine sechsjährigen Erfahrungen in Vietnam verarbeitet, besonders in dem unter Pseudonym erschienenen Werk *Alsheimer, Vietnamesische Lehrjahre*.

88 Wulff, *Ethnopsychiatrie*, S. 10.

89 Vgl. Hofstede, *Lokales Denken, globales Handeln* und Baumert, Verheine-Jarren, *Texten für die Technik*, Kapitel 9, besonders S. 178-182.

ter anderem Schwerpunkt gesehen werden müssen. Dass sich dahinter kein exotisches Problem verbirgt, lässt sich in Deutschland an den Einwandererzählen aus anderen Kulturen diskutieren, oder: Was ist in den multi-ethnischen Gesellschaften des neuen Jahrtausends außerhalb des offiziellen Kulturbetriebs, der Ansprachen und Feierstunden, **die** Kultur **des** Amerikaners, **des** Briten, **des** Deutschen?

1973, zu einer Zeit, als die Kategorisierung geistiger Behinderungen heftig angegriffen wurde, weil sie nur den „klinischen“, nicht aber den kulturellen Faktor berücksichtigte, kritisierte Jane R. Mercer allein auf dieser Grundlage den herrschenden Trend im Umgang mit geistiger Behinderung.

Mental retardation cannot be conceptualized as an abstract category transcending social systems, for it is tied to a specific status and role in a specific social system. In this context, prevalence rates, in the traditional, epidemiological sense, are meaningless.

...

Mental retardation is not a characteristic of the individual, nor a meaning inherent in his behavior, but a socially determined status, which he may occupy in some social systems and not in others, depending on their norms. It follows that a person may be mentally retarded in one system and not mentally retarded in another. He may change his role by changing his social group.⁹⁰

Mercer erwähnt nur kulturelle Differenzen innerhalb der USA. Etwas radikaler ist die Ansicht Dörners aus dem Jahr 2013:

Geistig behindert ist jemand grundsätzlich nicht absolut, sondern bezogen auf die Wert- und Leistungserwartungen seiner jeweiligen Gruppe bzw. Gesellschaft.⁹¹

Wenn auch die geistige Behinderung und die Psychose einen von der Kultur unabhängigen Anteil haben, so sind die soziale Stellung des Klienten, sein Beitrag zum Gemeinwohl, sein Selbstwertempfinden – damit auch die Möglichkeiten der Dazu-Gehörigkeit oder Inklusion wie des Umgangs mit ihm – durchaus kulturabhängig.

Sogar die Orientierung an dem Individuum, das wegen einer Störung der Hilfe bedarf, ist ein Ergebnis der westlichen Kultur und der darin verankerten Position des Einzelnen wie seiner Rechte.

Das menschenzentrierte Weltbild ist eine Kreation der Modernität. Die „Psyche“, wie sie in den modernen Zeiten beschrieben wird, steht nicht im Mittelpunkt der modifizierten traditionell-archaischen „Psychotherapien“. In traditionell-prämodernen Kulturen liegt die Referenz

90 Mercer, *Labeling the Mentally Retarded*, S. 30, 31. Für eine Antwort der Kritisierten vgl. Zigler, Hodapp, *Understanding Mental Retardation*, S. 13. Prävalenz: Anzahl der Klienten im Verhältnis zu einer Grundgesamtheit, beispielsweise der Einwohnerzahl einer Region.

91 Dörner u. a., *Irren ist menschlich*, S. 69.

immer außerhalb des Individuums. Die Konfliktgestaltung entfaltet sich in einem interpersonal/interaktionellen Zwischenraum, wogegen die modern-westlichen Therapien auf verinnerlichte Strukturen hindeuten, in/zwischen denen sich intrapsychische Konfliktodynamiken entwickeln.⁹²

Während im Westen der Einzelne den Referenzrahmen einiger psychologischer und psychiatrischer Interventionen fast vollständig ausfüllt, ist es in anderen Kulturen eher die Gemeinschaft, sind es historische, religiöse und kulturelle Bindungen.

Die Einbettung des Individuums in die Netze jener Welt, in die er hineingeboren wurde, soll keine Sozialromantik begründen; eher ist anzunehmen, dass es sich um eine Art Gesetzmäßigkeit handelt. Wer das leugnet, indem er beispielsweise die geistige Behinderung als eine ausschließlich am Individuum zu messende Erscheinung beurteilt, könnte eine grundlegende Eigenschaft des Menschen übersehen.

In Wirklichkeit ist der Mensch schon von der befruchteten Eizelle an jemand, der Teil eines sozialen Beziehungsgeflechtes ist, der Bedeutung für eine Mehrzahl von Menschen hat. Der Mensch ist primär mit anderen, für andere, auf andere angewiesen, tut etwas gemeinsam mit anderen, verwirklicht sich im anderen, noch bevor er in ihm auch Grenzen findet.⁹³

4.4 Kategorien lesender Klienten

Professionelle Autoren schreiben für ihre Leser, für niemanden sonst. Also ist ein Vorschlag vonnöten, wie sie der sehr unterschiedlichen Lesekompetenz⁹⁴ der Klienten in Wortwahl und Grammatik gerecht werden können. Mit Leichter Sprache ist das unmöglich, weil darin zwischen den Kompetenzstufen der intendierten Leser nicht unterschieden wird.

Interpretieren wir die Lesekompetenz der über 15-jährigen in Deutschland als eine normalverteilte Größe, vergleichbar dem IQ. Diese Annahme kennt trotz ihrer theoretischen und empirischen Schwächen⁹⁵ verblüffende Näherungen zu unserer Darstellung auf [Seite 132](#):

14 % der erwerbsfähigen Bevölkerung werden als funktionale Analphabeten eingeschätzt;⁹⁶ diese Klientel entspricht in der Grafik ein großer Bereich der roten Fläche. Zwischen der ersten (-1σ) und der drit-

92 Saydam, *WEST „für“ OST*, S. 12.

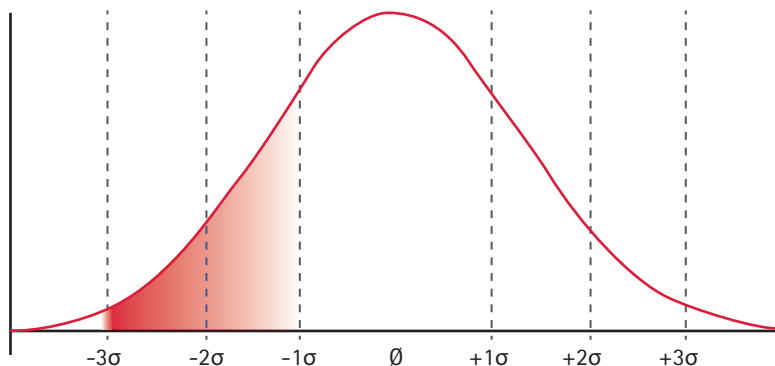
93 Dörner, *Mosaiksteine*, S. 40.

94 Lesekompetenz wird hier in einem Verständnis verwandt, das dem von Leonhardt, *Leseverständnis und Lesekompetenz*, sehr ähnlich ist.

95 Sie muss sowohl theoretisch als auch empirisch weiter abgesichert werden.

96 ► „[Funktionaler Analphabetismus](#)“ auf [Seite 21](#)..

ten (-3σ) Standardabweichung⁹⁷ rechnet man mit fast 16 %. Auf genaue Werte muss man derzeit verzichten, dem entspricht die faserige Abgrenzung in beide Richtungen



Lesekompetenz. Links beginnt die Unterstützte Kommunikation, rot: SESD

Die Leserkategorien der SESD sind hierarchisch geordnet. Klienten, die Texte in einer Kategorie lesen und verstehen, kommen auch mit denen für niedrigere Kategorien zurecht.

Dass sie selber solche Texte produzieren, ist nicht wahrscheinlich. Wie sich das Verhältnis zwischen aktiver und passiver Sprachbeherrschung unter diesen Systembedingungen entwickeln kann, welche Wünsche realistisch und dem Klienten dienlich sind, ist nicht abzusehen. Grundsätzlich ist zu erwarten, dass – abhängig von der Strenge der Regeln und der Begrenztheit des Wortschatzes – die härteste Arbeit von den **Verfassern** der Texte geleistet wird, weniger von den Lesern.

Dieses System ist in keiner Weise durch Versuche abgesichert, es ist aber wenigstens ein System, das **unterschiedlichen** Lesekompetenzen Rechnung trägt.

Der Status als Vorschlag hat zur Konsequenz, dass die angegebenen Größen und Werte nur als Variablen mit **vorläufiger** Bindung zu verstehen sind. Wenn hier von Dreiwortsätzen und dergleichen gesprochen wird, könnten wissenschaftliche Untersuchungen auch ergeben, dass die erste Kategorie Zwei- oder Vierwortsätze als Grenze einführt. Ähnliches gilt für grammatische Regeln in diesem System: Alles folgt einer gewissen Plausibilität, ist aber wissenschaftlich kaum stabiler als die Leichte

⁹⁷ Die Standardabweichung σ ist – stark vereinfacht – ungefähr der Durchschnitt aller Entfernungen sämtlicher Werte vom Mittelpunkt. Für eine korrekte Bestimmung siehe Clauß, Finze, Partzsch, *Grundlagen der Statistik*, Kap. 2.2.2.2.1.

Sprache. Der signifikante Unterschied zu dieser ist vor allem, dass es auf Kategorien bezogene Variablen⁹⁸ einführt. Damit ist ein System denkbar, das sich an der Lesekompetenz der Klienten orientiert.

Nicht jedem wird es möglich sein, in überschaubarem Zeitraum oder auch grundsätzlich in die jeweils nächste Kategorie zu gelangen. Vielleicht wollen auch einige weder lesen noch ihre Lesekompetenz entwickeln, was ihr gutes Recht ist. Niemand muss sein Glücksempfinden nach der Mehrheit ausrichten.

Was dennoch auch immer geschafft wird, ist ein Erfolg; wenn mehr nicht zu erreichen ist, darf das nie ein Problem sein. Es ist ähnlich einigen Spielen und den Spielstärken: Manche wollen oder können nicht höher klettern und haben dennoch Spaß auf ihrem Niveau. Niemals darf der Leistungsdruck sportlicher Systeme entstehen!

Die Granularität des Kategoriensystems muss den Klienten berücksichtigen, sie muss aber auch grob genug sein, um handhabbar zu bleiben. Wir schlagen deshalb nur vier Kategorien vor, von denen zwei (LK1 und LK4) Subkategorien bilden.

Am Beginn, LK1, stehen Leser mit geistigen Behinderungen, schweren Traumata und Aphasien in der Remissionsphase, Läsionen durch einen Insult oder vergleichbare Schädigungen des Hirns. Die Läsion kann, muss aber nicht, von vorübergehender Wirkung sein.

Danach folgen zwei Kategorien, LK2 und LK3, die zwar formal sprachlich sehr ähnlich scheinen, sich dennoch signifikant unterscheiden: LK3 betrifft Schädigungen der am Lesen beteiligten Hirnareale bei sonst funktional unauffälliger kognitiver Leistungsfähigkeit. In LK2 wird man eher Klienten mit geistiger Behinderung sehen. Während man bei LK3 „nur“ die gestörte Verbindung zwischen den Textelementen und dem vorhandenen Wissen ausgleichen, herstellen, stützen oder stärken muss, bedarf LK2 ständiger Wissensergänzung, weil die Wissensseinheiten – Schemata, Semantische Netze, ... – fehlen. Beispiel: Der Handwerksgehilfe kann nach einem Insult vielleicht problemlos mit einer Maschine umgehen, er kann jedoch – im weitesten Sinn – darüber nicht kommunizieren oder lesen. Andere Klienten verstehen nicht, wie diese Maschine funktioniert und wie man sie wofür benutzt. Konsequenz: Damit beide Nutzen von einem geplanten Dokument haben, benötigt man realiter **zwei** Dokumente.⁹⁹

Die höchste Leserkategorie der SESD, LK4, enthält zwei Subkategorien, LK4a und LK4b. Es ist die linguistisch anspruchsvollste Ebene. Zu unterscheiden ist nur das generelle sprachliche Instrumentarium, LK4a, von jenem, das zusätzliche begrenzte Fachwortschätze enthält, LK4b.

98 ➤ „10 Pragmatische Modellierung“ auf Seite 211.

99 ➤ „9 Dokumenttypen“ auf Seite 201.

4.4.1 Leserkategorie 1

Die weiße Fläche von etwas über 0 bis um -3σ entspricht zu einem beträchtlichen Anteil Klienten, die auf Unterstützte Kommunikation UK angewiesen sind. Anschließend beginnt die erste Leserkategorie LK1. Die Klienten können nicht scharf voneinander getrennt werden, weil das Lesen nicht für alle Teilnehmer an UK unmöglich ist. Etliche Experten unterstützen dieses Ziel und bemühen sich darum, dass möglichst viele Ihrer Klienten das Lesen und Schreiben erlernen.¹⁰⁰

LK1 kann jenen helfen, die laut buchstabierend lesen, die vielleicht nur zwei oder drei Wörter zwischenspeichern können. Viele Texte werden Erinnerungen, Hinweise oder Warnungen sein, Beispiele:

- 1 Morgen putzt Uli
- 2 Ich will einkaufen
- 3 Kommst du mit? – Kommen Sie mit?
- 4 Heute regnet es
- 5 Schirm mitnehmen
- 6 Katze nicht rauslassen
- 7 Toni macht Sport
- 8 Blauer Eimer: Seife
- 9 Deckel wieder zumachen!
- 10 Heiß! Nicht anfassen!

Dreiwortsätze bieten nicht viel Raum, obgleich einer der interessantesten in diese Kategorie gehört: Ich liebe dich.

Wenn man LK1 in zwei Stufen unterteilt, kann es helfen, den Anfänger nicht zu entmutigen und den Fortgeschrittenen zu bestärken: LK1a und LK1b. Beide Subkategorien sollten sich nur in der Anzahl der Wörter unterscheiden, etwa 200 für LK1a und 300 für LK1b, zusätzlich Eigennamen mit Foto.

Mit diesen geringen Mitteln wäre schon eine einfache schriftliche Kommunikation im Wohnbereich, bei der Arbeit, in sozialem und pflegerischem oder medizinischem Kontext zu schaffen, eine Ergänzung zur mündlichen Sprache und zur ausschließlichen Bilddarstellung.

Damit nicht Druck und Frustration entstehen, sollten Sätze am Rechner geschrieben und immer von Abbildungen, Fotos oder Cliparts begleitet sein. Weil Betreuer und Klienten das kaum von Hand erledigen können, wird man mindestens zu Beginn Hilfsmittel¹⁰¹ einsetzen.

¹⁰⁰ Vgl. Braun, Baunach, *Unterstützte Kommunikation in der Sonderschule*, S. 111 ff., Eller, *Schriftspracherwerb bei Unterstützt Kommunizierenden*, Hallbauer, *Individuelle Lese- und Schreibangebote*, Hömberg, *With a Little Help from Your Friends*, S. 132 f.

¹⁰¹ Eine Liste der Anbieter bei isaac, der Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation: <http://www.isaac-online.de/index.php/service/adressen-hilfsmittelanbieter>
Ergänzungen und/oder Ideen geben Dudenredaktion, *Das Bildwörterbuch*, Lebenshilfe Bremen, *Leichte Sprache. Die Bilder*

4.4.2 Leserkategorie 2

Die sprachliche Bearbeitung für Klienten dieser Kategorie entspricht LK3, der Unterschied ist die unverzichtbare Flut zusätzlicher Informationen, die bereitgestellt werden muss. Erinnerung sei an Schanks Satz.¹⁰²

Wenn jemand einen Sachverhalt nicht kennt, kann er einen Text nicht verstehen, der darauf aufbaut oder ihn zum Gegenstand hat. Es ist also nicht nur das Kriterium, wie ein Text geschrieben ist, ob in leichter oder schwerer Sprache. Daneben zählt die zusätzliche Information, die den Text begleiten muss. Texte für Klienten der LK2 erfüllen eine von drei Bedingungen: Sie sind dem intendierten Leser

1. verständlich, dann sind sie **umfangreicher** als jene für LK3.
2. verständlich und nicht umfangreicher, dann **fehlen Inhalte**.
3. **unverständlich** und versagen deswegen.

Damit ändert sich auch die **Darstellung**, Autoren müssen Sachverhalte für geistig behinderte Klienten anders aufbereiten als für jene, die durch eine Verletzung oder Erkrankung der am Lesen beteiligten Hirnareale Texte nicht gut verstehen, deren Wissensorganisation von der Läsion, aber nur gering oder überhaupt nicht beeinflusst ist. Vermengt man beides, erhält einer zu wenig und/oder der Andere verliert die Lust am Lesen.

Sachtexte, die den Klienten in LK2 genügen, werden mitunter erheblich aufwendiger sein als jene für LK3. Dazu eignen sich Hypertexte¹⁰³ weit besser als papierene Dokumente.

Die erklärenden Topics oder Wissensstrukturen sind wegen deren Umfangs nicht von **einem** Gremium zu erwarten. Ein Netz im Sinne des **Mode 2 auf Seite 97** wäre langfristig dazu imstande, würde es eine Datenbank mit in **SESD** formulierten Topics speisen. So könnten auch komplexe Sachverhalte für diese Klientel verständlich aufbereitet werden. Man müsste nur einmal in **SESD** erklären, was ein Finanzamt ist oder wie man eine Computermouse nutzt. In jeder Umgebung ließen sich dann Hypertexte zusammenstellen, die für Klienten verständlich sind. Dazu gehörten Prüfverfahren und Freigaberoutinen.

Texte für LK2 bis LK4b müssen gekennzeichnet sein, um Frustrationen zu vermeiden. Ein Beispiel dafür auf dem Zeitschriftenmarkt sind die Blätter für Fremdsprachlerner, die das Sprachniveau ihrer Artikel am Europäischen Referenzrahmen orientieren und jeden Artikel entsprechend markieren, etwa *easy* A2, *medium* B1 – B2 und *advanced* C1 – C2.¹⁰⁴

Fretter, Göbel, *Das neue Wörterbuch*

Auch im Internet findet man einige Clipart-Bibliotheken.

102 ➤ „We use what we know to help us process what we receive.“ auf Seite 42.

103 ➤ Seite 60.

104 Beispiel des Magazins Spotlight. <https://aboshop.spotlight-verlag.de/produkte/>

4.4.3 Leserkategorie 3

Klienten dieser Kategorie verfügen über eine größere Wissensbasis als jene der LK2, ihre Lesekompetenz ist aber ähnlich. Die grammatischen Strukturen für beide Lesergruppen sind einfach, Nebensatzkonstruktionen werden aufgelöst.

Die Überlegungen von Kintsch und van Dijk prägen **Satzinhalte**: Gezählt werden zunächst die Propositionen,¹⁰⁵ dann die Wörter oder Satzglieder. Eine nachvollziehbare Grundregel wird sich aus der Forderung ergeben, dass jeder grammatische Satz **nur eine Proposition** enthalte.

Die Konsequenz soll an einem idealisierten Beispiel gezeigt werden. Der Ausflug in die Logik dient nur dazu, das Verfahren zu verdeutlichen, keineswegs ist es eine Verfahrensregel für künftige Autoren. Wie gezeigt werden wird, hat die formale Logik – wie in vielen Interpretationen oder Anwendungen auf die Welt realer Gegenstände und Sachverhalte – deutliche Grenzen.

- 1 Wenn die Sonne scheint, feiern wir im Garten, bei Regen in der Halle.
- a Wir haben zwei Möglichkeiten.
- b Die Sonne scheint:
- c Wir feiern im Garten.
- d Es regnet:
- e Wir feiern in der Halle.

Satz 1 besteht aus den logischen Propositionen b bis e. b und c sowie d und e sind Konjunktionen, die einen Wahrheitswert annehmen: $b \wedge c$ sowie $d \wedge e$ sind nach den Regeln der Aussagenlogik (Tabelle rechts) nur dann wahr, wenn beide Teilsätze wahr sind.¹⁰⁶ b und d sind nun jeweils durch einen Doppelpunkt abgeschlossen, um die Verbindung mit c und e zu betonen; um auf die Zusammengehörigkeit der Sätze hinzuweisen, wird a vorangestellt.

b	c	$b \wedge c$
w	w	w
w	f	f
f	w	f
f	f	f

abgeschlossen, um die Verbindung mit c und e zu betonen; um auf die Zusammengehörigkeit der Sätze hinzuweisen, wird a vorangestellt.

a zeigt Grenzen der Logik: Im wirklichen Leben scheint gelegentlich die Sonne, obgleich es regnet. Oder man kann nicht entscheiden, welcher der beiden Fälle in Kürze eintreffen wird, oder es ist ein sehr leichter, angenehmer Sommerregen, dessentwegen niemand in einem Gebäude Zuflucht suchen würde ...

Wenn a keine ausschließende Disjunktion (Kontravalenz oder XOR) einleitet, sondern sich auf die einfache Alternative beschränkt, ist das

¹⁰⁵ ➤ „1.6.2.2 Mikros, Makros und Situationsmodelle“ auf Seite 63.

¹⁰⁶ Man könnte sagen: Dann und nur dann, wenn die Sonne scheint, feiern wir im Garten; oder: dann und nur dann, wenn es regnet, feiern wir in der Halle. \wedge ist die Konjunktion, das logische Und. Der natürlichsprachliche Konditionalsatz hätte Konsequenzen als logische Implikation ($b \rightarrow c$). Scheint die Sonne nicht, feierten wir im Garten oder nicht (b: f, c: w oder f ergibt ww gemäß den Wahrheitswerten wfw).

eine Abbildung der Vagheit in natürlicher Sprache: Wir wissen eben nicht genau, ob b oder d oder beides zutreffen wird.

Nach der Reduktion auf Propositionen und einer Anreicherung durch Cliparts würde eine Veranstaltungsankündigung vielleicht so aussehen:

Wir haben zwei Möglichkeiten.

1



Die Sonne scheint:
Wir feiern im Garten.

2



Es regnet:
Wir feiern in der Halle.

Wenn die Sonne scheint, feiern wir im Garten, bei Regen in der Halle.¹⁰⁷

Die Ähnlichkeit mit Leichter Sprache ist vordergründig, da die Reduktion des Ausgangssatzes einer anderen Art Regeln folgt, als dort vorgegeben.

Grammatische Regeln für LK2 und LK3 begrenzen die Satzlänge auf vermutlich sechs Wörter, Verben werden ausschließlich im Präsens flektiert, Zeitangaben durch Temporaladverbien hinzugefügt.

Alle Sätze für LK2 und LK3 dürfen nicht die Grenzen der grammatisch wohlgeformten Sätze überschreiten, die Anordnung von Subjekt-Prädikat-Objekt ist typisch für Aussagesätze. Jeder Satz muss so formuliert werden, dass er von höheren Stufen der Lesekompetenz jenseits der SEDS mehrheitlich als ein **korrekt formulierter Satz** des Deutschen eingeschätzt wird. SEDS ist zwar ein sehr einfaches Deutsch, nie aber ein falsches, besser: Es bleibt im Rahmen des grammatisch Akzeptierten. Besonders LK1 wird jedoch geregelte Ausnahmen fordern.¹⁰⁸

Das Lexikon wird etwa 150 Funktionswörter enthalten.¹⁰⁹ Ungefähr 300 Inhaltswörter, ergänzt durch Eigennamen mit Fotos, werden die Wortliste auf circa 450 bis 500 ausweiten.

LK2 und LK3 werden einfache Dokumente, **ED2**, lesen können. Besonders die Klienten in LK3 werden darüber hinaus – vielleicht mit Unterstützung – erste komplexe Dokumente, **KD**, lesen und verstehen. Die Wortlisten der höheren Kompetenzstufe sind ja kein Geheimnis: Wessen Appetit geweckt ist, der wird sich vielleicht weiter informieren wollen.

¹⁰⁷ Schrift: Futura, ► [Schwenck auf Seite 83](#). Entscheidungen über Schriftarten und Schriftgrade soll hier aber nicht vorgegriffen werden.

¹⁰⁸ ► [„8.2.1 Richtig und gut“ auf Seite 195](#).

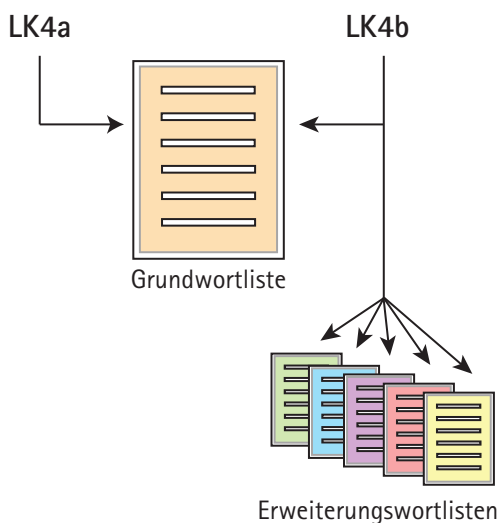
¹⁰⁹ Mit 200 Funktionswörtern rechnet Klein, *Vom Reichtum*, S. 38. Sie müssen reduziert werden um alle Wörter, die Nebensätze einleiten, und weniger häufige.

4.4.4 Leserkategorie 4

Klienten in dieser Kategorie müssen alles Wesentliche, das sie interessiert und/oder betrifft, ohne Hilfe verstehen können, wenn sie Dokumente der Kategorien ED2, KD und FD¹¹⁰ lesen.

LK4a und LK4b haben die gleiche Grundwortliste; der Unterschied sind Erweiterungswortlisten, die LK4b zur Verfügung stehen. Die Grundwortliste muss ausreichen, um Texte in allen Belangen zu verstehen, die unverzichtbar sind: Mietvertrag und seine Interpretation, allgemein Politisches, vielleicht auch ein Krimi in SESD, ...

Die Erweiterungswortlisten werden Klienten für Hobbys und individuelle Interessengebiete benötigen: Sport, Kultur, Technik, Natur, Schwangerschaft, Erziehung, ... Wer beispielsweise als Behindertenbeauftragter einer Institution gewählt wird, braucht Texte, die andere nicht interessieren; das heute schon zur Verfügung stehende Netzwerk an Selbsthilfegruppen und Unterstützern könnte solche Dokumente verfassen.



Wortlisten für LK4

Die beiden Subkategorien sind vermutlich nötig, weil Erweiterungswortlisten turnusgemäß gewartet und den Klienten zugänglich gemacht werden, über das Internet vermutlich. Da auch die Grundwortliste in festen Abständen aktualisiert werden muss, wird die Aufmerksamkeit der Klienten etwas beansprucht – für einen Zweck, der vielleicht nicht jedermann einsichtig ist. Wer sich für ein Sachgebiet interessiert, wird eher

¹¹⁰ ► Seite 206.

Verständnis für diese Belastung haben. Wortlisten für SESD sind eben nicht einfach nur Listen, sondern komplexe Dokumente mit aufwendigem Beschreibungs- oder Erklärungsapparat.

Die Grundwortliste wird in SESD die umfangreichste Liste sein und mindestens 800 Einträge haben. Die Mengenangaben zu den einzelnen Wortlisten sind derzeit jedoch rein spekulativ. Die Empirie wird diese Werte modifizieren. Eine Grundwortliste mit mehr als dem Doppelten der 800 Wörter ist kaum zu erwarten. Insofern darf man – mit großzügigem Spielraum – einen Rahmen als gesetzt annehmen.

Die zulässige Satzlänge wird erweitert, vielleicht auf zehn Wörter. Vermutlich wird auch für diese Kategorie das Präsens als einziges Tempus ausreichen:

Das Präsens übernimmt eine besondere Rolle. Es ist das einzige Tempus, das stilistisch unzweifelhaft alle wirklichen Zeiten vertreten kann. Man kann es außerdem nutzen, um eine Gesetzmäßigkeit, eine Gleichung und dergleichen auszudrücken: *2 plus 2 ist vier*. Deswegen wird es gelegentlich als Null-Tempus bezeichnet.¹¹¹

Nebensätze werden vermutlich auch in dieser Kategorie aufgelöst. Für alle Aussagen zu Grammatik und Wortliste sind Versuchsreihen unverzichtbar, die Restriktionen und Informationsverluste in ein Verhältnis zueinander setzen.

Die Leserkategorien in SESD bieten eine Möglichkeit, die Lesefähigkeit des in seiner Lesekompetenz eingeschränkten Klienten zunächst optimal zu nutzen und zu verbessern, wenn

- dessen Status (Beispiele: Zeit nach einem Schlaganfall),
- seine Interessen und
- die Art der Funktionsstörung dies zulassen.

Die Variablen der vorgestellten Kategorien liegen im Bereich der Wortlisten, der Regeln und der Dokumenttypen.¹¹² Für keine von ihnen wird angenommen, dass sie **im Detail** einer wissenschaftlichen Überprüfung standhalten. Dass aber Leserkategorien im Unterschied zu Leichter Sprache **unverzichtbar** sind, ist eine Annahme, die sich aus den in diesem Kapitel zusammengefassten sehr verschiedenen Beeinträchtigungen und ihren Ursachen ergibt. Sie sind die Zwischenglieder, die von der Unterstützten Kommunikation zur Einfachen Sprache führen.



SESD überbrückt zwischen UK und einfacher Sprache.

¹¹¹ Baumert, Verhein-Jarren, *Texten für die Technik*, S. 65. Das „Null-Tempus“ verweist auf Ludwig, *Thesen zu den Tempora*, S. 79.

¹¹² ➤ [Wortschatz auf Seite 161](#), ➤ [Regeln auf Seite 191](#),
➤ [Dokumenttypen auf Seite 201](#).

*When will the Middle Ages be at an end?
As soon as all men can participate in a common culture
and the canyon between educated
and uneducated people has disappeared.
Life in that future day
will be more fully lived and understood.
Perhaps everyone will work as a specialist
in his special field, but at the same time he
will - he must - vividly take part in the common life,
sharing understanding of and responsibility
for the main problems of this world.*

*We have, in general, two groups of people in all countries:
the one, very small, in close contact with the knowledge
of modern times; and another and very large group
which is scarcely touched by the great currents
of our present civilization.*

Otto Neurath, 1937¹

¹ Neurath M., Cohen, *Otto Neurath*, S. 224

5.1 Wieso sollten Behinderte nicht lernen?

Der Gedanke ist erschütternd: Jemand liest tagein, tagaus und wird kein bisschen klüger. Was tut der Mensch da? Seine Augen tasten die Zeilen ab, springen von einem Absatz zum nächsten und doch verändert sich nichts in ihm. Wenn man ihn bittet, liest er sogar vor, doch er vermag nicht zu erinnern, ein Albtraum.

Solche Störungen gibt es. Diese Distanz zum Text ist **ein** aphasisches Symptom **einer** Art der Aphasie.¹ Es ist aber nicht die Regel. Die Apologeten der Leichten Sprache erheben den Sonderfall zum Standard. Danach lernen die Klienten nichts dazu, ihre Lesekompetenz bleibt gleich, weswegen ihnen Neues im immergleichen Textbrei vorgesetzt wird.

Führt man Vertretern Leichter Sprache diese Konsequenz vor Augen, werden sie widersprechen. Nichts liegt diesen engagierten Menschen fern, als Klienten solcherart zu diskriminieren. Dennoch tun sie es, wenn auch nur unfreiwillig. Ihr Ansatz ist widersprüchlich.

Selbst ohne empirische Untersuchung ist eine hypothetische Einordnung bezüglich des Verhaltens der Klienten gegenüber ihrer Lesekompetenz in drei Gruppen sinnvoll:

1. Die **Art der Störung** verunmöglicht die Entwicklung und Verbesserung.
2. Der Klient legt – wenigstens derzeit – **keinen Wert** auf die Ausbildung und Zunahme seiner Lesefähigkeit, oder
3. verstandene Texte sind oft ein **Erfolg** für ihn und Erfolge ermutigen ihn zum Fortkommen. Vielleicht ist er auch nur auf dem Weg zu dieser Grundhaltung.

Daraus folgt:

- Die erste Variante – **1** – ist auf keinen Fall ein Ergebnis der Sprache, sie resultiert aus einer biologisch/medizinisch zu bewertenden Gegebenheit.
- Mangelndes Interesse des Klienten – **2** – muss ohne Einschränkung vom therapeutischen Laien akzeptiert werden.

Jedoch: Diese Haltung könnte in der genutzten Sprache oder den Textinhalten Nahrung finden. Für die Klienten benötigt man Möglichkeiten des Feedbacks, damit auch gefragte Inhalte und Dokumenttypen entwickelt werden: Vielleicht liegt es daran, dass die Dokumente zu ernst sind, viele sich nur mit der Situation von Behinderten befassen² und zu wenig Ablenkung bereiten oder dergleichen. Dem wäre abzuhelpen.

1 ► „4.2 Erworbene Dyslexie“ auf Seite 113 ff.

2 Beispielsweise mag der Autor Dokumente zu seiner Behinderung kaum lesen, weil deren Tonalität meist auch denjenigen entkräftet, der bis zur Lektüre keine Gebrechen fühlte; der Text macht krank, ähnlich den Gesprächen über Krankheiten im Wartezimmer eines Arztes. Wohl dem, den diese Attacken nicht beeinflussen.

- Für Klienten des letztgenannten Typs – 3 – wird an SESD, einer möglichen Alternative, oder an Leichter Sprache gearbeitet. Doch selbst diese Interessenten werden mit unterschiedlichem Nachdruck und keineswegs gleichartig an Geschriebenes herangehen.

Das voranstehende Kapitel³ berichtet von heterogenen Zielgruppen, auch innerhalb einzelner Kategorien des hier vorgestellten Systems: Vom teilweisen oder vollständigen Verlust passiver Schriftsprache bis zum Erwerb und Erhalt einer grundständigen Kompetenz, wie sie für LK1 im Ansatz versucht werden wird.⁴

SESD ist eine Sprache, die von der Lernfähigkeit und dem Lernwillen ausgeht. Diese fundamentalen Eigenschaften menschlicher Existenz will sie, so weit es möglich ist, in der Schriftsprache unterstützen. Sie – oder eine Alternative auf wissenschaftlicher Grundlage – wird das Selbstwertgefühl lesender Klienten fördern und kann dabei helfen, die Lesekompetenz auf einem überprüfbaren Niveau zu entwickeln.

Jeder, der einen für ihn neuen Text liest und versteht, lernt; Lesen ist lernen, manchmal genießen, wecken oder vertiefen von Interesse, bestärken einer Haltung oder schüren von Kritik und mehr. Die Fortschritte können winzig sein: Bei einem Kurztext wie auf [Seite 194](#) sind es nur die in propositionaler Struktur präsentierten Informationshappen über Grippe und Impfung. Sie können bestärkt werden, ähnlich einigen Comics, die den Leser befähigen könnten, Auskünfte über Charaktere des fiktiven Handlungsrahmens in einem alternativen Universum zu geben.

Zugleich lernt der Leser nicht nur etwas über Sachverhalte und Gegenstände, sondern er stärkt auch seine Lesekompetenz. Der häufige Leser vertieft seine Fähigkeit, lineare Buchstabenfolgen in ganzheitliche, komplexe und vernetzte Strukturen zu übersetzen. Wer schon in der Schule diese Technik verweigert oder nicht angemessen unterstützt wird, dem droht ein Absinken der Lesekompetenz bis zum funktionalen Analphabetismus.⁵

Erhardt und Grüber berichten, dass auch Probeleser der Leichten Sprache ihre Lesekompetenz steigern konnten:

Zur Überraschung der nicht behinderten Beteiligten an der Initiative „Netzwerk Leichte Sprache“ mussten beispielsweise die (geistig behinderten) Testpersonen, welche Texte auf Verständlichkeit für Menschen mit kognitiven Einschränkungen prüften, regelmäßig ausgewechselt werden – ihr Sprachverständnis verbesserte sich im Lauf dieser Tätigkeit so sehr, dass sie sich nicht mehr als Testperson eigneten, und zwar sowohl wenn sie selber lesen konnten, als auch wenn sie die Texte vorgelesen bekommen mussten.[...] Dieser Zuwachs entstand, wie bei allen Menschen, durch die Konfrontation mit Aufgaben, die den

3 ➤ „Zielgruppenbestimmung“ auf Seite 101.

4 ➤ „Grammatik“ auf Seite 191.

5 ➤ ohne Hauptschulabschluss auf Seite 22.

augenblicklichen Stand der Fähigkeiten um ein gewisses Maß überschreiten.⁶

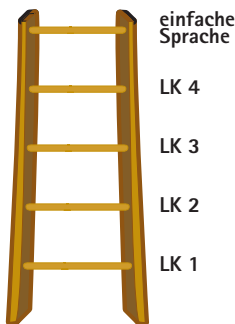
Dieser wunderbare Erfolg der Leichten Sprache kann von ihr aber nicht eingefangen und ausgebaut werden, dazu fehlt ihr das Grundgerüst.

5.2 Die Leiter

Die rhetorische Frage des voranstehenden Abschnitts ist beantwortet: Auch geistig Behinderte, Menschen mit schweren kognitiven Störungen und andere Klienten erweitern ihr Wissen und ihre Fähigkeiten. Wenn sie zu der lesenden Klientel gehören, dann lernen sie selbstverständlich auch im Bereich des Lesens,

- sofern sie das wollen,
- genügend Unterstützung erfahren und
- die Art ihrer Störung dies gestattet.

Weil aber lebenslanges Lernen immer nur im Rahmen der biologischen und kognitiven Voraussetzungen möglich ist, stößt **jeder** an Grenzen, die auch mit Fleiß und gutem Willen unüberwindbar sind. Die mentale Bewegungsfreiheit ist nicht endlos, weder für Klienten, noch für die Leser oder den Autor dieses Dokuments.



Entwicklungsmöglichkeiten der SESD

Das Bild der Leiter symbolisiert den Entwicklungsrahmen, den die SESD bietet. Leitersprossen bilden Barrieren zwischen den Leserkategorien.⁷

Ob man, wie im wirklichen Leben, zwei Sprossen gleichzeitig überwindet oder sich mühsam emportastet, ist unerheblich; es gibt ein Oben, das mit dieser Leiter nicht überwunden werden kann.

Diese Systemgrenze ist die einfache Sprache, die Deutschland dringend braucht, aber nur zögerlich in Angriff nimmt.⁸

Auch jede andere Sprosse kann sich als Obergrenze zeigen, sogar LK1 wird für viele Klienten das Maximum sein. **Probieren, wie weit man kommt, ist die Devise der SESD.**

6 Erhardt, Grüber, *Teilhabe von Menschen mit geistiger Behinderung*, S. 65.

Zum Zuwachs vgl. Wygotski ► „Stufe der Begriffsbildung“ auf Seite 44.

7 Grundlegend anders, aber bei der Entwicklung hilfreich – positiv (Stufensystem) wie negativ (Prüfungen, Zertifikate) war der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen. Vgl. Trim u. a. *Gemeinsamer*, auch Quetz, *Der gemeinsame*.

8 „3.1.1 Einfache Sprache – Plain Language“ auf Seite 94.

*Aus dem Simplicissimus: Rätsel der Technik.
(Bild: Zwei Professoren vor einer im Bau befindlichen Brücke.)
Stimme von oben: „Laß abi - hüäh - laß abi sag‘i -
nacha drah‘n mer‘n anders um!“ --*

*„Es ist doch unfäßlich, Herr Kollega, daß eine so komplizierte
und exakte Arbeit in dieser Sprache zustande kommen kann.“*

Ludwig Wittgenstein, 1931¹

¹ Wittgenstein, *Vermischte Bemerkungen*, S. 35.

Wir wollen eine Sprache planen, sie gedanklich in Konzepte gießen und dann ihren Gebrauch vorschreiben. Das hört sich für jeden Leser sonderbar an, der sich nicht damit beschäftigen konnte oder musste, wie heute große Mengen von technischer Literatur entstehen, nicht der schönen Literatur, der Poesie, sondern des gewerbsmäßig Geschriebenen in Industrie, Verbänden und Organisationen.

Mit *technischer Literatur* meinen wir zunächst alle Texte und Dokumente, die Produkte oder standardisierte Verfahrensweisen begleiten; dazu gehören besonders Wartungshandbücher, Ersatzteillisten und vieles mehr, das für modernes Großgerät, Flugzeuge, Rüstungsgüter, Baumaschinen in einigen Fällen tonnenweise zu produzieren wäre, würde man es vollständig ausdrucken.

Diese Materialien werden von Technikredakteuren gefertigt, manchmal auch von Ingenieuren und anderen Experten. Man konstruiert sie mit Redaktionssystemen, möglichst halbautomatisch oder sogar vollständig programmiert. Niemand fragt bei solchen Dokumenten nach der Schönheit der Sprache, nach der künstlerischen Originalität des Autors. Im Gegenteil: Autoren muss man untersagen, den Reichtum natürlicher Sprachen zu nutzen, weil oft mehrere an einem Text arbeiten. Nur so schafft man Dokumente „aus einem Guss“, die auch nachträglich zu verändern und zu aktualisieren sind. Sie zu lesen ist selten ein Vergnügen, doch niemand will die Wartungsanleitungen für ein Rolls-Royce-Flugzeugtriebwerk abends entspannt bei einem Glas Rotwein lesen.

Ob in Industrie, Mathematik oder Datenbankabfrage: Benutzer begegnen mehr und mehr künstlichen Sprachen, oft gebildet auf einer natürlichen Sprache, mit eigenem Regelbestand, Lexikon und Anwendungsbestimmungen. Allein für das Englische erwähnt Kuhn 100 Sprachen.¹ Im Englischen nennt man sie *Controlled Languages* oder *Controlled Natural Languages*, CNL. Wir verwenden hier *Standardisierte Sprache* oder *Geregelte Sprache* und meinen damit ein System, dessen Wortschatz sowie Grammatik und manchmal ein zusätzliches Regelwerk **definiert** sind.

Eine Sprache dieses Typs kann entstehen oder sich am Horizont abzeichnen, weil redaktionelle Vorgehensweisen diese Entwicklung nahelegen und unterstützen, wie Karolina Suchowolec für den Druckmaschinenhersteller König & Bauer berichtet.² In der Kurzfassung beschreibt sie sechs Projekte, die eine Richtung vorgeben:

1. Redaktionssystem
2. Autorenhandbuch
3. Terminologienmanagement
4. Translation Memory, vereinfacht: eine Datenbank, die Übersetzungspaare speichert

1 ► *Controlled Languages* auf Seite 236.

2 Suchowolec, *Are Style Guides Controlled Languages?*

5. Ankoppelung der Grafik an das CAD-System

6. Einbindung der Ersatzteillisten

Ein Weg zur Standardisierten Sprache ergibt sich durch die beharrliche Arbeit an den Produktionsbedingungen für einen großen Anteil an der produktbegleitenden Literatur. Er wird selten vollständig sein und bietet sich vorrangig für kleine und mittlere Unternehmen an, die nicht in die Sprachentwicklung investieren wollen oder können. Man kann ihn kombinieren mit Teillösungen einiger Anbieter, beispielsweise einer Terminologie-Datenbank. Vorläufig komplett wird dieser Ansatz durch ein Redaktionssystem mit dem Einsatz von XML.³

Alternativ dazu entsteht eine Standardisierte Sprache in einem Projekt. Formulieren der Anforderungen, Planung, Entwicklung, immer wieder Tests, Korrekturen, Qualitätskontrolle, Veröffentlichung, Revisionszyklen und Feuerwehreinsätze, weil irgendetwas übersehen wurde. So oder ähnlich ist es zu schaffen. Die Aufgabe ist nicht trivial, sie ist aber lösbar. Dieses Dokument liefert einige Anregungen für Konstruktion und Gestalt der [SESD](#).

Von der mittlerweile kaum noch zu überblickenden Menge Standardisierter Sprachen sollen drei kurz vorgestellt werden: das Basic English, das Globish und das ASD-STE 100.

6.1 Englisch für den Alltag

6.1.1 Basic English

British American Scientific International Commercial = BASIC English. Anfang der dreißiger Jahre stellte Charles Kay Ogden „seine“ Sprache vor, ein Englisch, das mit 850 Wörtern und wenigen grammatischen Regeln auskam.⁴

Basic war der Versuch, eine weltweit nutzbare Sprache zu konstruieren, die überall gelesen, gesprochen und verstanden werden kann. Ihr Anspruch war universal in dem Sinne, dass in ihr alles für jedermann mitzuteilen ist.

The number of necessary nouns is 400, of adjectives 100, of verb-forms (operators) particles, etc., 100. To avoid awkward periphrases, a supplementary list of 200 names of picturable objects (common things such as the auctioneer exhibits daily, parts of the body, etc.), and 50 adjectival opposites, etc. , brings the general total here exhibited to 850.⁵

³ Vgl. Baumert, *Professionell texten*, Kapitel 6.2.

⁴ Vgl. Ogden, *Basic English*.

⁵ Ogden, *Basic English*, S. 11.

Verben verbergen sich in den *Operators*, es sind nur 18. Ist das möglich, kommt man mit derart wenigen aus? Nein, denn es sind tatsächlich weit mehr. Pfeffer, der an einem ähnlichen Projekt für das Deutsche arbeitete, rechnet vor:

Doch die beabsichtigte Knappheit an Verben ist illusorisch, weil Basic aus seinen 20 Richt- und 18 Zeitwörtern Zusammensetzungen wie *come up* und *go down* vorwegnimmt und somit mehr als 360 Tätigkeitswörter bringt, die den enggezogenen Rahmen von insgesamt 850 Wörtern sprengen. Darüber hinaus bedarf Basic der Steigerungspartikel *more* und *most*, der Bezeichnungen für die Zahlen, Maße, Gewichte, Tage und Monate und einiger sorgfältig ausgewählter übernationaler Wörter, womit seine Gesamtzahl 1300 übersteigt.⁶

Auch Ogden wusste, dass Kombinationsmöglichkeiten die Zahl der Verben mehr als verzehnfacht;⁷ das war sogar beabsichtigt. Zusätzlich verfasste er für 7500 Wörter ein Basic Dictionary,⁸ das Ausdrücke des Standard-Englisch in Basic übersetzte. Zwei Beispiele.

sweat, s., v. Wet skin, drops of heat, drops on the outside. | **tear**, 1. (*Tier*) Drop (from eye).

Schweiß und Tränen: Sweat and Tears⁹

Die Auswahl von *Schweiß* und *Tränen* ist durch einen Brief des amerikanischen Präsidenten Roosevelt angeregt, mit dem dieser ein allzu enthusiastisches Schreiben Churchills vom April 1944 beantwortete.

Incidentally, I wonder what the course of history would have been if in May 1940 you had been able to offer the British people only “blood, work, eye water and face water”, which I understand is the best that Basic English can do with five famous words.¹⁰

Churchill war womöglich der Faszination, die von Basic ausging, erlegen. Schließlich hatte Ogden die Zukunft seines Projekts in rosigen Farben gemalt:

[...] and Basic may meet the universal demand for a compact and efficient technological medium. If so, English will become not only the International Auxiliary language, but the Universal language of the world.¹¹

6 Pfeffer, *Grunddeutsch*, S. 7. *Come up* und *go down* sind *Phrasal Verbs*, Zusammensetzungen aus Verb und Präposition oder Adverb. Davon existieren etliche Hundert.

7 Ogden, *Basic English*, S. 53.

8 Ogden, *The Basic Dictionary*.

9 Ogden, *The Basic Dictionary*, S. 93 und 95.

10 Roosevelt, Brief an Churchill. Bezug auf die Rede Churchills vom 13. Mai 1940

“I have nothing to offer but blood, toil, tears and sweat.”

<https://www.youtube.com/watch?v=8TlKn-dcDCK>

3:28 [5. August 2015]

11 Ogden, *Basic English*, S. 14.

Basic English hatte 80 Jahre Zeit, die Hoffnungen und Erwartungen zu erfüllen, die viele in diese Sprache gesteckt hatten. Doch gemessen an der Zuversicht einiger scheint es ein untaugliches Instrument. Die internationale wirtschaftliche wie politische Verflechtung und militärische Interventionen¹² wecken zwar den Wunsch nach einer einfachen, schnell erlernbaren Sprache, dieser Weg jedoch scheint kaum geeignet. Weder die USA noch das Vereinigte Königreich haben nennenswerte Initiativen in diese Richtung unternommen, sonst sprächen wir heute längst Basic.¹³

6.1.2 Globish®

Die Globalisierung nutzt Englisch. Doch welches Englisch sprechen wir, wie redet die Schweizerin mit dem Mexikaner, der Ghanaer mit der Russin? Unzweifelhaft irgendwie Englisch, aber selten so, dass gebildete Muttersprachler dem Gespräch begeistert folgen. Eher ist anzunehmen, dass Manager, Ingenieure und Wissenschaftler, die Englisch als Fremdsprache nutzen, sich leidlich brauchbar verständigen, solange kein Muttersprachler beteiligt ist. Der frühere IBM-Manager Jean-Paul Nerrière:

Doch all diese nicht muttersprachlichen Englischsprecher redeten miteinander. Ja, sie machten viele Fehler. Und die Aussprache war auch seltsam. Sie verwendeten die Wörter auf ungewöhnliche Art und Weise. Viele der anwesenden Englisch-Muttersprachler fanden dieses Englisch schrecklich. Den Nicht-Muttersprachlern gefiel ihre Kommunikation jedoch sehr.

Aber sobald einer der Engländer oder Amerikaner zu sprechen begann, änderte sich alles innerhalb eines Augenblicks. Die Nicht-Muttersprachler hörten auf zu reden; die meisten von ihnen hatten Angst, mit den Englisch-Muttersprachlern zu sprechen. Keiner von ihnen wollte auch nur ein falsches Wort sagen.¹⁴

Die Abhilfe soll das von Nerrière konstruierte Globish® leisten: Alle, auch die Muttersprachler, verwenden das gleiche Idiom, Niemand wird benachteiligt oder begünstigt. 1500 Wörter sind die Grundlage, Nerrière hat seine Auswahl durchaus hemdsärmelig getroffen:

Diese 1500 Wörter stammen aus mehreren Listen der gebräuchlichsten englischen Wörter. Unsere Liste ähnelt sehr den 1500 Wörtern, die von *Voice of America* verwendet werden, enthält aber nicht so viele politische Begriffe.¹⁵

Ein Blick auf über 100 Jahre Arbeit der Wissenschaft an den häufigsten Wörtern des Deutschen lässt ahnen, dass dieses rustikale Vorgehen kaum

12 Dass ausgerechnet zu Beginn des Zweiten Weltkriegs Lehrmaterial (30 Schritte) für Basic English in Deutschland erschien, mag Zufall sein: Ogden, Horst, *Basic English*.

13 Im Internet findet man allerdings viele Hinweise auf Basic.

14 Nerrière, Hon, *Globish*, S. 44.

15 Nerrière, Hon, *Globish*, S. 95.

ein stabiles Gebilde hervorbringen kann.¹⁶ Es steht auch in keinem Verhältnis zur jahrelangen Arbeit Ogdens am Vokabular des Basic English.

Die grammatischen Regeln der Sprachen Globish® und Basic English sind ähnlich überschaubar, Subjekt-Prädikat-Objekt-Stellung, Fragesätze, Zeiten des Verbs, Konditionalformen: eine stark ausgedünnte Grammatik des Englischen, die weitgehend auf die nicht wenigen Stolpersteine der Ausgangssprache verzichtet.

Auch Globish® schürt Erwartungen und profitiert von ihnen: Interessenten lernen es schnell und können problemlos beliebige Inhalte miteinander austauschen. Das Gefühl peinlich niederer Sprachbeherrschung des Hochenglischen kann gar nicht erst entstehen, da man ja Globish® spricht und nicht Englisch.

Eine pointierte Position dazu vertritt Oliver Baer: Vernünftiges Englisch sprechen ohnehin nur wenige Nicht-Muttersprachler, Globish® käme für die zweckorientierte Kommunikation gerade recht. Sogar im Schulunterricht könne es Englisch ersetzen. Es hätte außerdem den Vorteil, dass es als Sprache von Nationen entkoppelt sei, keine Wertvorstellungen transportiere und sprachlicher Dominanz führender angelsächsischer Nationen einen Riegel vorschiebe.

Die Zukunft dieser Sprache ist schwer vorauszusagen.¹⁷ Sollte sie den Weg des Basic English in die Bedeutungslosigkeit nehmen, wird es dennoch Ansätze solcher Art auch künftig geben; sie werden durch den Widerspruch genährt, der auf zwei Tatsachen beruht:

1. Die globalisierte Welt braucht dringend eine einfach zu erlernende Lingua franca, ein Verständigungsmittel zwischen den Kulturen; eine Aufgabe, die derzeit Englisch übernimmt.
2. Doch Englisch ist entgegen landläufiger Auffassung eine recht komplizierte¹⁸ und für diesen Zweck wenig geeignete Sprache. Die weltweite Praxis eines oft falschen Englischs schafft womöglich ungeordnete Varianten. Zusätzlich kann sie die Kommunikation auch stören, wenn Akteure in Wissenschaft und Politik sich nur eingeschränkt und vor allem nicht gleichberechtigt – Fremdsprachler versus Muttersprachler – miteinander verständigen.

Eine Lösung dieses Dilemmas ist vorerst nicht in Sicht. An den hier vorgestellten Sprachen gäbe es viel zu korrigieren, sie sind keinesfalls ideal für ihre Aufgaben. Als eigentliche Probleme scheinen sich jedoch eher mangelnde Akzeptanz, fehlende Unterstützung und die fehlende Autorität der jeweiligen Enthusiasten-Gruppen auszuwirken.

16 Die „Learning English“-Website der VOA findet sich unter der Adresse: <http://learningenglish.voanews.com/>

17 Eine ausführlichere Darstellung und Kritik ist die Arbeit Fischers, Globisch – ein neues Reduktionsmodell des Englischen. <http://www.interlinguistik-gil.de/wb/media/beihefte/19/fischer-globisch-beiheft19.pdf>

18 Ein Beispiel ist das Verhältnis zwischen Lautung und Schreibweise.

6.2 ASD-STE 100

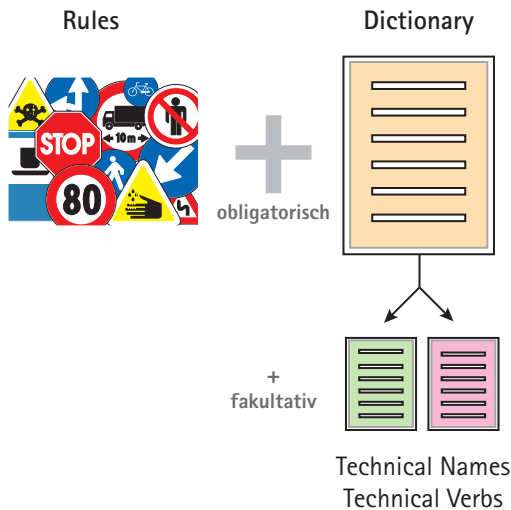
Die englischsprachigen Ansagen der Deutschen Bahn sind legendär, auch Flug-, Begleit- und Wartungspersonal in fernen Ländern nutzen oft ein sonderbares Englisch. Wie schaffen sie es dennoch, den Flugverkehr aufrecht zu halten, das Gerät zu warten und den hohen Qualitätsstandards der internationalen Luftfahrt zu entsprechen? Dokumente, die diesem Ziel dienen, sind schließlich meist in Englisch geschrieben.

Die Lösung ist naheliegend: Man verwendet nicht das „richtige“ Englisch, sondern eine Kunstsprache, das ASD-STE 100.¹⁹

English is the international language of the aerospace industry. However, it is often not the native language of the readers of technical documentation. Many readers have knowledge of English that is limited. Complex sentence structures, and the number of meanings and synonyms that many English words have, can cause confusion to these readers.²⁰

Das STE erschien erstmals 1986 und liegt mittlerweile in der 13. Version vor, die Abbildung zeigt die Struktur:

ASD-STE 100



STE-Struktur

¹⁹ AeroSpace and Defense Industries Association of Europe: Simplified Technical English, Specification ASD-STE 100, nachfolgend im Text auch STE.
<http://www.asd-europe.org>

²⁰ ASD, ASD-STE 100: *Simplified Technical English*, S. i.

STE wird von der zu diesem Zweck geschaffenen Maintenance Group weiterentwickelt (STEMG). Diesem Gremium gehören in Deutschland je ein Vertreter

- der Airbus Operations GmbH, auch BDLI, Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e. V.²¹ und
- der Bundeswehr an.²²

Die Sprache besteht aus 65 Regeln – rules – und einer kommentierten Wortliste – dictionary –. Diese beiden Elemente sind für jede Instanz dieser Sprache – jedes einzelne Dokument – obligatorisch, Autoren müssen sie exakt einhalten; dann und nur dann ist ein Dokument in STE verfasst. Ergänzend zu dem Wörterbuch können Firmen und Branchen der Industrie auch Fachbenennungen – Technical Names (TN) – und besondere Verben – Technical Verbs (TV) – vereinbaren oder festlegen, die nur in ihrem Umfeld gelten. STE ist damit längst nicht mehr ausschließlich für Luft- und Raumfahrt sowie die Rüstungsindustrie geeignet, sondern man kann es auch in anderen Umgebungen einsetzen.

Wozu STE nicht nutzt:

- Es ist allein nicht ausreichend. Man benötigt zusätzliche Regeln, beispielsweise solche für die grafische Gestaltung oder das redaktionelle Projektmanagement, und eine hohe Professionalität der Autoren.
- Es taugt nicht für die mündliche Kommunikation, man könnte es aber in Computer Based Trainings einsetzen.
- Durch STE lernt man nicht Englisch, vielmehr sollte der Autor die natürliche Sprache kennen, um die Kunstsprache gut nutzen zu können.²³

6.2.1 Rules

Wer sich mit formallogischen Systemen auskennt und/oder jemals eine Programmiersprache erlernt hat, kommt mit der Verwendung von *Regel* in STE problemlos zurecht: Es gibt **keinen Spielraum**, es sei denn, die Regel räumt ihn explizit ein. Andere werden an die natürliche Sprache denken und vielleicht einigen Schwierigkeiten begegnen.

Wenn ein Text in STE geschrieben ist, müsste theoretisch ein Computerprogramm erkennen können, ob er formal korrekt ist: Es kann prüfen, ob die Wortwahl korrekt ist. Taucht ein Wort oder eine Flexionsform auf, die weder im Dictionary noch den TN oder TV enthalten sind, ist der Satz falsch. Ein bisschen schwieriger sind die semantischen Einschränkungen, sie sind aber für Software-Entwickler nicht prinzipiell unlösbar.²⁴

²¹ <http://www.bdl.de/>

²² <http://www.asd-ste100.org/membership.html>

²³ Zusammengefasst nach ASD, ASD-STE 100: *Simplified Technical English*, S. i, ii.

²⁴ Es gibt solche Programme, ihre Zuverlässigkeit konnte aber für diese Arbeit nicht getestet werden.

Which words can you use?

RULE: 1.1 Choose the words from:

- Approved words in the Dictionary (Part 2)
- Words that qualify as Technical Names
(Refer to Rule 1.5)
- Words that qualify as Technical Verbs
(Refer to Rule 1.13).

Simplified Technical English (STE) has a controlled general vocabulary with sufficient words to write any technical sentence. In addition to this general vocabulary, you can also use those words that belong to the categories of Technical Names and Technical Verbs.

Part of speech

RULE: 1.2 Use approved words from the Dictionary only as the part of speech given.

Each approved word in the dictionary has a part of speech. Do not use it as another part of speech for which it is not approved. For example, if a word is given only as a noun, do not use it as a verb.

Example: "Test" is approved as a noun but not as a verb.

Non-STE: Test the system for leaks.

STE: Do the leak test for the system. or Do a test for leaks in the system.

Example: "Close" is a verb (and not an adverb).

STE: Close the access panel. ("close" is a verb here)

Non-STE: Do not go close to the test rig during the test. ("close" is an adverb here)

STE: Do not go near the test rig during the test.

Rule 1.1 und 1.2²⁵

Die beiden ersten Regeln binden die Wortliste an das System. 1.1 öffnet es außerdem durch die Technical Names und Verbs, die dann in mehreren Regeln später eingeführt werden. STE ist so als Sprache gleichzeitig geschlossen und offen: Wenn eine Firma oder eine Branche sich dafür entscheidet, kann sie zu der Grundwortliste, dem Dictionary, zusätzliche Einträge in den beiden Erweiterungswortlisten beschließen.

1.2 bietet die Möglichkeit, Wortarten eindeutig zuzuordnen: *Test* ist im Beispiel immer Nomen, niemals Verb. Verzichtet man bei Lexikoneinträgen auf natürlichsprachliche Vieldeutigkeiten, erleichtert man das Verständnis, vereinfacht die Aktualisierung des Textes und reduziert die Kosten für Übersetzungen, die bei STE allerdings nicht eingeplant sind.

²⁵ ASD, ASD-STE 100: *Simplified Technical English*, S. 1-1-2.

Nr.	Regeln	Betrifft
1	17	Words
2	3	Noun phrases
3	8	Verbs
4	4	Sentences
5	5	Procedures
6	8	Descriptive writing
7	6	Warnings, cautions, and notes
8	11	Punctuation and word counts
9	3	Writing practices

Liste der 65 Regeln in STE

- Regeln 1 bis 4 sind Schreibregeln im engeren Sinne. Sie betreffen Wortwahl, Satzbau und einige Fragen, die man andernorts im Bereich der Stilistik fasst.
- 5, 6 und 7 gehören in eher pragmatische Bereiche, behandeln Anweisungen, die Regel „Ein Topic pro Absatz“ sowie das korrekte Verfassen von Sicherheitshinweisen.
- 8 befasst sich mit Satzzeichen und der Zählung von Satzlängen im Sinne des STE.
- 9 ermahnt zum korrekten Reformulieren von Sätzen, die verändert werden müssen, und verweist abermals explizit darauf, dass Autoren dabei auf das Dictionary zurückgreifen müssen.

Diese wenigen Regeln sind nicht so kompliziert, dass Redakteure sie ständig aufgeschlagen auf dem Schreibtisch – real oder am Rechner – liegen haben. Wer einmal unterwiesen ist und in eine Redaktionskultur hineinwächst, wird sie schnell beherrschen.

6.2.2 Dictionary

Verboten ist, was nicht ausdrücklich erlaubt ist. Diese Grundregel für das STE gilt auch für die Wortliste, das Dictionary. Dennoch enthält es mehr verbotene Wörter (1373) als erlaubte (878).²⁶

Die Vermutung liegt nahe, dass diese Einträge aus Beobachtungen der STEMG oder von Nutzern genährt werden: Einige Kandidaten schleichen sich immer wieder in Texte und erzeugen Fehler. Sie sind für Autoren, die das Englische beherrschen, intuitiv naheliegend, entsprechen aber nicht dem STE, ein Beispiel:

²⁶ Diese Angaben wurden durch eine eigene Zählung gewonnen. Geringfügige Abweichungen zu Werten in anderen Arbeiten sind möglich.

Keyword (part of speech)	Approved meaning/ ALTERNATIVES	APPROVED EXAMPLE	Not approved
earth (v)	GROUND	MAKE SURE THAT THE FUEL TANKS ARE CORRECTLY GROUNDED.	Make sure the fuel tanks are correctly earthed.

Verboten: to earth – erlaubt: to ground²⁷

Das Lemma ist *earth*, die Wortart ist Verb (v). Einträge in Gemeinen sind verboten, in Versalien erlaubt.²⁸ *to earth* ist die Britische Variante der elektrischen Erdung, *to ground* die Amerikanische,²⁹ nur sie wird von STE gestattet. Da die falsche Verwendung der britischen Benennung in etlichen Gegenden naheliegt, beugt das Dictionary vor und verbietet sie explizit.

Keyword (part of speech)	Approved meaning/ ALTERNATIVES	APPROVED EXAMPLE	Not approved
GROUND (n)	The surface of the earth (TN)	YOU CAN ONLY DO HIS PROCEDURE ON THE GROUND.	
GROUND (v), GROUNDS, GROUNDED, GROUNDED	To connect to the ground or to a large object of zero potential (TN)	GROUND THE FUEL TANKS.	

Zu *ground* finden sich zwei Lemmata, das Nomen (n) mit der eingeschränkten Bedeutung von *Boden*, *Erde* im Sinne von *nicht auf dem Tisch, der Werkbank*

Das zweite Lemma ist das Verb mit den zulässigen Flexionsformen, deren dritter Eintrag das Partizip Perfekt ist.

(TN) weist darauf hin, dass *earth* und *zero potential* zu den Technical names gehört, die STE in 19 Kategorien gestattet, hier wohl 2 und 7.³⁰ Durch diesen Zusatz, der die Sprache öffnet und der Wortliste weitere Einträge hinzufügt, ist die Anzahl des verfügbaren Materials weit höher, als das Dictionary erkennen lässt. Von *“Abort” button* bis *zero* enthält allein die Spezifikation etwa 370 zusätzliche Benennungen – eher Vorschläge – als TN, denen dann noch Technical Verbs folgen.

Entscheidend ist folglich nicht die Begrenzung der verwendbaren Wörter, sondern die **Widerspruchsfreiheit** und die **Dokumentation** der vorgenommenen **Ergänzungen** in den Kategorien für TN und denen der Technical Verbs (TV).

27 ASD, ASD-STE 100: *Simplified Technical English*, S. 2-1-E1.

28 <http://www.typo-info.de/versalienundgemeine.htm>

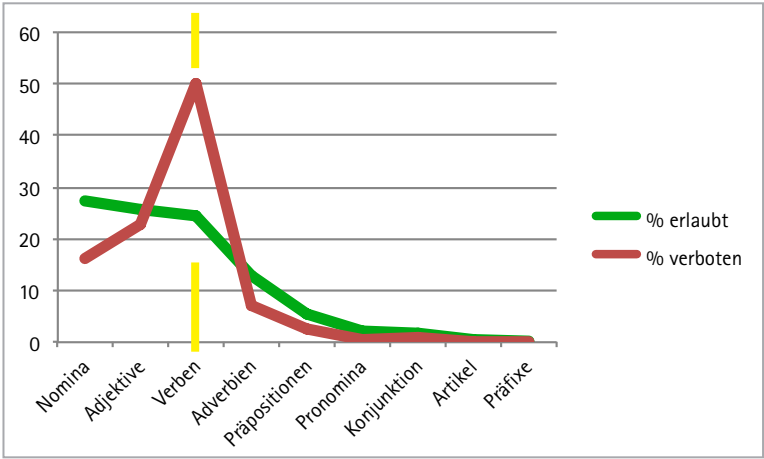
29 Terrell u. a., *Pons Collins*, S. 203, 293.

30 ➤ „11.12 Technical Names: Kategorien“ auf Seite 238.

Wortart, Affix	Erlaubte	%	Verbotene	%
Nomina	241	27,5	221	16,1
Adjektive	225	25,6	313	22,8
Verben	213	24,3	689	50,2
Adverbien	112	12,8	96	7
Präpositionen	47	5,4	34	2,5
Pronomina	18	2,1	7	0,5
Konjunktionen	17	1,9	12	0,9
Artikel	3	0,3	0	0
Präfixe	2	0,2	1	0,1
Summe	878	100,1	1373	100,1

Erlaubte ■ und verbotene ■ Wörter nach Wortarten

Im Vergleich erlaubter und verbotener Wörter fällt besonders die hohe Anzahl verbotener Verben auf, die auch die folgende Abbildung zeigt. Die in der Praxis vorkommenden Abweichungen vom Erlaubten – der Wert wird sich in SESD anders gestalten als bei dem STE – müssen gründlich beobachtet und dokumentiert werden. Die Erfahrung mit dem STE zeigen offenkundig Verben als ein besonderes Problem der Praxis:



Erlaubt und Verboten in den Wortarten – zu beachten: Verben

STE ist auf seine Weise eine lebende Sprache. Jeder Benutzer ist aufgefordert, Veränderungsvorschläge in ein in der Spezifikation enthaltenes Formular einzutragen und an das STEMG zu schicken. Häufige Revisionen zeugen davon, dass Anregungen aufgegriffen werden.

*Wie kann man über das intuitive Empfinden
des Einzelnen hinaus zu einigermaßen gesicherten Fakten
über den derzeitigen Umfang des deutschen Wortschatzes
und seine Veränderung im 20. Jahrhundert kommen?*

*Das ist schwer, schwerer, als die Zahl der Bäume
im Amazonasbecken und die Veränderung dieser Zahl
über die letzten hundert Jahre anzugeben.
Die Gründe sind im Prinzip ähnlich.
Erstens ist nicht leicht zu sagen,
was denn die Einheiten sind, die gezählt werden sollen.
Zweitens ist nicht ganz klar, wo die genauen Grenzen liegen,
innerhalb derer gezählt werden soll.
Drittens ist es in der Praxis sehr aufwendig,
die erforderlichen Daten zu beschaffen
und hinlänglich zu untersuchen.
Wörter zu zählen ist zwar nicht so gefährlich,
wie das Amazonasbecken zu bereisen,
aber es ist aus anderen Gründen mühselig
und oft wenig ertragreich.*

*Beim Wortschatz sind die Einheiten „Wörter“ –
aber was ist eigentlich ein Wort?
Anders als einen Baum kann man ein Wort nicht sehen:
Wörter sind abstrakte Einheiten,
Verbindungen von wahrnehmbaren Formen
– der Lautgestalt oder Schriftgestalt des jeweiligen
Wortes – mit Bedeutungen.*

Wolfgang Klein, 2013¹

¹ Klein, Wolfgang, *Vom Reichtum*, S. 20.

7.1 Offen oder begrenzt?

1956 übersiedelte der Stasi-Offizier Günter Guillaume in den Westen; seine Frau und er sollten irgendwo in entscheidende politische Stellen eingeschleust werden, um an das Ostberliner Ministerium zu berichten und Aufträge von dort auszuführen. Der Rest ist bekannt: Die Saat wuchs, und schließlich ist Kanzler Brandt zurückgetreten. *Einschleusen*, englisch *to plant*, ist ein typischer Ausdruck dafür, dass ein Geheimdienst seine Leute im gegnerischen Apparat unterbringt.

Auf Seite 34 hatten wir *plant* im semantischen Netzwerk Quillians gesehen. Diese Benennung war mit drei Bedeutungen verknüpft, *einschleusen* war nicht darunter. Wer sich die Mühe gestattet, weitere zu suchen, wird schnell fündig. Es wird ein sehr aufwendiges Spiel, das nicht so recht befriedigend enden will.

Nicht ohne Grund haben wir das Wort *Spiel* gewählt. In der Philosophie Ludwig Wittgensteins dient es dazu, das Bedeutungskonzept der **Familienähnlichkeit** zu erklären, das bis heute nachwirkt.

Es ist einigermaßen frustrierend, die Bedeutung von *Spiel* zu erfassen. Weder Spaß noch Sport, Profisport, das Spielen der Kinder, die Militätheorie (Spieltheorie) noch das Spiel des Windes in der Baumkrone helfen. Wer alle Bedeutungen von *Spiel* aufschreiben möchte, muss viel Zeit einplanen; wenn er fertig ist und es jemandem zur Korrektur gibt, wird der womöglich noch eine Ergänzung unterbringen wollen.

Dieses Phänomen beobachten wir bei vielen Inhaltswörtern.¹ Es ist keine Homonymie wie bei *Schloss* (Sanssouci versus Türschloss), keine Vagheit wie bei *Haufen*,² vielmehr kennzeichnen Wörter wie *Spiel* oder *Liebe* Übergänge zwischen unterschiedlichen Bedeutungen, die faserig und nicht trennscharf sind: Wer sie nicht bewusst gebraucht, richtet womöglich Schaden an. Mord und Totschlag werden dann womöglich zum Spiel, sexueller Missbrauch zu einer Form der Liebe. Man muss sich der Übergänge zwischen den Bedeutungen bewusst werden, um nicht die Leser hinters Licht zu führen.

Was das Begriffswort anzeigt, ist allerdings eine Verwandtschaft der Gegenstände aber diese Verwandtschaft muß keine Gemeinsamkeit einer Eigenschaft oder eines Bestandteils sein. Sie kann die Glieder kettenartig verbinden, so daß eines mit einem andern **durch Zwischen-glieder** verwandt ist; und zwei einander nahe Glieder können gemeinsame Züge haben, einander **ähnlich** sein, während entferntere nichts mehr mit einander gemein haben und doch zu der gleichen Familie gehören. Ja selbst wenn ein Zug allen Familienmitgliedern gemeinsam ist, muß nicht er es sein, der den Begriff definiert.

1 ► Seite 168.

2 Wieviel Sand, Blätter usw. geben je einen Haufen?

Die Verwandtschaft der Glieder des Begriffs kann durch die Gemeinsamkeit von Zügen in ihnen hergestellt sein, deren Auftreten in der Familie des Begriffs sich auf äußerst komplizierte Weise übergrenzt.

So gibt es wohl nicht ein Charakteristicum, das allem was wir Spiel nennen gemeinsam ist. Aber man kann auch nicht sagen, „Spiel“ haben eben mehrere unabhängige Bedeutungen (etwa wie das Wort „Bank“). „Spiele“ nennt man vielmehr auf verschiedene Weisen mit einander verwandte Vorgänge, zwischen denen es eine Mannigfaltigkeit von Übergängen gibt.

Man könnte sagen: der Gebrauch des Begriffswortes oder des Sammelnamens ist in diesem Fall dadurch gerechtfertigt, daß es Übergänge von einem der Glieder zum andern gibt.³

Daraus folgt, dass die Bedeutung eines Wortes nur schwer zu erfassen ist. In wissenschaftlichen, juristischen und vergleichbaren Fachtexten regelt man dieses Problem mit Definitionen, *Kraft* in der Physik oder *dorsal* in der Medizin sind definierte Benennungen. Wer sie anders verwendet, äußert sich nicht in diesen Wissenschaften. Aber in der Alltagssprache?

Wer eine exakte und umfassende Beschreibung der Bedeutung sprachlicher Zeichen anstrebt, muß scheitern, weil der Gegenstand selbst ihm entgleiten wird. Dieser Anspruch gleicht dem Versuch, einen lebenden Organismus, gelöst aus der Interdependenz mit seiner Umwelt, als statisches Objekt zu begreifen. Man kann sich diesem Problem jedoch mit dem **reduzierten** Anspruch nähern, gleichsam **Facetten** der Bedeutung zu erfassen. Er scheint weit erfolgversprechender und ist dem Gegenstand, der oft selbst nur verschwommen und facettenhaft vorliegt, eher angemessen.⁴

Friedrich Waismann spricht von einer Porosität⁵ der Begriffe (open texture), die selbst auf unterschiedlichen Ebenen, *Language strata*,⁶ genutzt werden. Wenn jemand über Zigarren oder eine Musik spricht und sagt, dass er sie liebe, dann verwendet er *lieben* auf einer anderen Ebene mit einer anderen Bedeutung als in dem Satz „Ich liebe meine Frau“.

Mit diesem fröhlichen Chaos der Wortbedeutungen darf man diejenigen nicht alleine lassen, denen das Lesen schwerfällt oder wenig Freude bereitet. Deswegen wird es nötig sein, ein eingeschränktes Vokabular mit eindeutigen Regeln einzuführen: einen begrenzten Wortschatz.⁷ Doch wie findet man einen Wortschatz, aus dem man wählen könnte?

3 Wittgenstein, *Philosophische Grammatik*, S. 75 f.

4 Baumert, *Kritische Grammatik*, S. 36. Dort, im Kapitel 1.1.3, *Bedeutung*, wird dieses Thema ausführlicher behandelt. Vgl. auch Baumert, *Kein Ende*.

5 Vgl. Waismann, *The-many-level-structure* und ders., *Language strata*.

6 ➤ „*Language Strata*“ auf Seite 66.

7 ➤ „6.2 ASD-STE 100“ auf Seite 154.

7.2 Über ein Jahrhundert der Versuche

7.2.1 Kaeding

Erstmals wurde 1897/98 ein Häufigkeitswörterbuch vorgelegt, das beanspruchte, die deutsche Schriftsprache mehr oder weniger gesamt zu erfassen.⁸ Das Projekt war für seine Zeit gigantisch: Über 1300 Mitarbeiter waren mehr als fünf Jahre mit der Bearbeitung von fast 11 Mio. Wörtern oder etwa 20 Mio. Silben beschäftigt.

Die Arbeit musste gründlich geplant sein, denn schon bald nach dem Start der Zählung konnten die Parameter nicht mehr verändert werden. Die Einträge durften fünf Jahre danach nicht anders kategorisiert und bearbeitet werden als zu Beginn. Für den Anfang mussten folglich alle Verfahren – auch Prüfungsroutinen – definiert sein, Zettel und Bögen, die Mitarbeiter handschriftlich auszufüllen hatten, sollten gedruckt bereit liegen.⁹

Deutsche Stenographen hatten dieses Projekt in Auftrag gegeben. Es litt sowohl unter dem Desinteresse der führenden Sprachwissenschaftler als auch unter chronischem Geldmangel. Einige systematische Fehler mussten ebenso in Kauf genommen werden wie andere, die mangelnder Kompetenz der für das Projekt rekrutierten Mitarbeiter geschuldet waren: Zwar wollte man zu Beginn noch zwischen Homonymen – gleich geschriebene Wörter mit unterschiedlicher Bedeutung: *Leiter* (Stiege), *Leiter* (Führungskraft) – unterscheiden, doch musste dieser Anspruch schnell fallengelassen werden.¹⁰

Die Qualitätssicherung hatte zwar funktioniert, das Resultat war aber eine Verringerung der Ansprüche.

Dagegen ist von jeder Berücksichtigung der grammatischen, selbst der Bedeutungsunterschiede, abgesehen und streng der Grundsatz durchgeführt, nur die lautliche Gestalt der Wörter ins Auge zu fassen. Ohne Belang war für uns auch die Schreibung mit großen oder kleinen Anfangsbuchstaben, da auf diese Unterscheidung alle stenographischen Systeme verzichten.¹¹

⁸ Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*.

⁹ Eine Zusammenfassung ist in *Wirtschaft und Statistik* erschienen: Amsel, Kaeding, *Zur Statistik*. Darin sind auch einige typographisch überarbeitete Vordrucke des Projekts enthalten.

¹⁰ „In den Anfangsarbeitsanweisungen (...) war von dem Arbeitsausschuß die Unterscheidung gleichlautender Wörter ausdrücklich vorgeschrieben worden, die Durchführung der Vorschrift scheiterte aber daran, daß die nötige Zahl genügend hierfür vorgebildeter Mitarbeiter nicht vorhanden war und daß seitens vieler anderer die erforderlichen Zusätze auf den Zählzetteln unterlassen worden waren.“ Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 11.

¹¹ Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 10.

1	die	358054
2	der	354526
3	und	320985
4	zu	258584
5	in	214308
6	ein	153095
7	an	145968
8	den	141542
9	auf	127349
10	das	127137
11	von	118088
12	nicht	115342
13	mit	109958
14	dem	103691
15	des	103171
16	aus	102961
17	sie	102212
18	ist	96973
19	so	96873
20	sich	92995
21	daß	87969
22	er	87029
23	es	86778
24	vor	83810
25	ich	82213
26	über	77081
27	da	75739
28	nach	74500
29	eine	69918
30	auch	60750
31	durch	59999
32	als	59279
33	um	56968
34	bei	55553
35	wie	54988
36	für	54406
37	ab	52261
38	im	50909
39	nehmen	45139
40	aber	44929
41	man	44302
42	unter	41432
43	her	41358
44	noch	41275
45	wenn	40311
46	nur	39508
47	war	39395
48	werden	39192
49	recht	38746
50	hat	38164

Nach Kaeding, A I, S. 53.

Bei *sein* wird also nicht unterschieden zwischen Possessivpronomen und Hilfsverb, bei *Armen* nicht zwischen den Körperteilen und sozial Benachteiligten.¹² Diese Defizite bewerten die Untersuchung nicht völlig, sie sind aber eine systematische Beeinträchtigung ihrer Ergebnisse:

Besonders hervorgehoben sei die überraschende Tatsache, welche sich aus der alphabetischen Nachweisung A I ergibt, daß die drei häufigsten Wörter: *die*, *der*, *und* zusammen die Häufigkeit von 1 033 565 = 9,47 % aller gezählten Wörter haben, also fast ein Zehntel der Sprache darstellen. Nimmt man noch das Wort „zu“ mit 258 584 in Rechnung, so ergibt sich die Gesamthäufigkeit von 1 292 149 = 11,84 %. Die fünfzehn häufigsten Wörter stellen mit 2 751 798 = 25,22 % den vierten Teil der Sprache dar, die 66 häufigsten Wörter bilden mit 5 462 068 = 50,06 % die Hälfte der Sprache. Die Häufigkeit von 5000 und darüber haben 320 Wörter mit der Gesamthäufigkeit von 7 883 468 = 72,25 % der gezählten Wörter oder 55,60 % der Gesamthäufigkeit (...).¹³

Häufige Wörter sind kurz: In zwei Listen unterscheidet das Häufigkeitswörterbuch zwischen den Einträgen, die öfter als 4999 ($\geq 5000 \rightarrow 320$ Einträge) und denen, die weniger, mindestens aber viermal nachgewiesen wurden. Von den häufigsten Wortformen sind „171 einsilbig, 141 zweisilbig und 8 dreisilbig.“¹⁴

Eine Zählung von Silben und Wörtern ergibt die durchschnittliche Wortlänge,

12 Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 11. *Das ist sein Auto* (Possessivpronomen) ... *Lass es sein* (Hilfsverb)! *Es schmerzt in den Armen – Die Armen werden ärmer.*

13 Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 54. Kursiv: AB. Vgl. auch die Tabelle links, Auszug aus A I, S. 53.

14 Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 55.

so daß thatsächlich in dem benutzten Zählstoff das Verhältnis des Wortes zur Silbe sich stellt:

$$1 \text{ Wort} = 1,83 \text{ Silben.}^{15}$$

Zu den vielen Ergebnissen dieser ersten umfangreichen Zählung gehört der durchschnittliche Buchstabenumfang einer Silbe:

Nach den vorstehenden Berechnungen enthalten die gezählten 20 Millionen Silben 60 558 018 Buchstaben, so daß sich als Verhältnis der Silbe zur Buchstabendurchschnittszahl ergibt:

$$1 \text{ Silbe} = 3,03 \text{ Buchstaben.}^{16}$$

Ohne Schreibmaschine und Rechner waren durch dieses Projekt zum Ende des 19. Jahrhunderts fundierte und nachprüfbare Aussagen über die Häufigkeit und damit die Rangfolge von Wörtern, Silben¹⁷ und Buchstaben¹⁸ möglich. Über hundert Jahre wurde mit den Werten der Kaedingschen Zählung noch gearbeitet, schließlich wurde ein Teil der Daten in Rechner eingegeben und dort weiter genutzt.¹⁹

7.2.2 Meier

Das Werk Helmut Meiers²⁰ fügt dem Material Kaedings zwei Gedanken hinzu, die für den Gegenstand dieser Arbeit zu berücksichtigen sind:

1. Die Rangliste sämtlicher Formen.
2. Der Versuch einer semantischen Zuordnung.

Meier hat die von Kaeding gezählten Wörter gruppiert und sie in einer **Rangliste** erfasst. Dabei wurde er von einem Statistiker beraten, so dass sich eine aussagekräftige Gruppenbildung ergibt, wie die Tabelle auf [Seite 168](#) zeigt. Sie unterscheidet zwischen **Wortform** und **Textwort**: So kommt die Wortform *die* bei Kaeding in 358 054 Textwörtern vor. Die Stufen der Rangordnung vergleicht Wortform mit Textwort.

Um die Darstellung etwas verständlicher zu gestalten, wurden hier die Stufen von 1 bis 14 durchnummeriert, bei Meier sieht das Bild etwas anders aus:

¹⁵ Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 32.

¹⁶ Kaeding, *Häufigkeitswörterbuch*, S. 513.

¹⁷ Über Silben kann man sinnvoll nur **innerhalb** eines Konzepts, einer Theorie sprechen. Häufig unterscheidet man *Sprechsilben*, ein eher in der Phonologie (gesprochen) beheimatetes Konzept von *Sprachsilben*, die zur Unterscheidung morphologischer Komponenten eines Wortes genutzt werden (geschrieben). Kaeding orientierte sich eher an Sprachsilben. Vgl. Meier, *Deutsche Sprachstatistik*, S. 354. Meier verwendet bei seiner Überarbeitung des Kaedingschen Materials Sprechsilben.

¹⁸ Buchstabenhäufigkeiten wurden zum Beispiel für Gießzettel genutzt, nach denen die Menge der Bleibuchstaben zur Befüllung eines Setzkastens abgepackt waren. Sie dienen auch bei der Verschlüsselung: Im Deutschen sind die häufigsten Buchstaben e, n, i, s, r, a, t. Vgl. Kippenhahn, *Verschlüsselte Botschaften*, S. 110.

¹⁹ Ortmann, *Hochfrequente deutsche Wortformen*. Diese Arbeit nutzt Plickat, *Deutscher Grundwortschatz*, 1987, dort S. 12. Vgl. hier, S. [Seite 171](#).

²⁰ Meier, *Deutsche Sprachstatistik*.

Stufe	Zahl der Wortformen jeder Stufe	Prozent aller Wortformen überhaupt	Zahl der aus diesen Wortformen gebildeten Textwörter	Prozent aller Textwörter überhaupt
1	30	0,01	3 468 082	31,79
2	70	0,03	1 670 379	15,31
3	107	0,04	791 693	7,25
4	305	0,12	925 035	8,48
5	510	0,20	695 265	6,37
6	995	0,39	690 029	6,32
7	1278	0,50	488 995	4,48
8	1396	0,54	341 669	3,13
9	3303	1,28	469 057	4,30
10	5221	2,02	369 338	3,39
11	12391	4,80	386 882	3,55
12	15477	6,00	209 515	1,92
13	38 633	14,96	404 838	3,71
14	178 457	69,12		

Tabelle *Wortformen = Textwörter* in Stufen²¹

Zählt man jeweils die ersten und die letzten drei Stufen zusammen, ergeben sich zwei Aussagen über das Deutsch in den analysierten Korpora:

1. Nicht einmal 0,1 % der Wortformen ergeben über 50 % der Textwörter: ■

2. Aber 90 % der Wortformen stecken in 5,63 % der Textwörter: ■

Dieses sonderbare Verhältnis wird vielleicht nicht mit den genannten **Zahlen** von anderen Forschern bestätigt, es steht aber als **Tendenz** außer Zweifel und muss für die Konstruktion eines Lexikons einfacher Sprache berücksichtigt werden. Bamberger und Vanecek sprechen vom **Schwierigkeitsgrad** eines Wortes, der sich in diesen Stufen ausdrückt²² – je höher die Stufe, desto mehr Probleme kann das Wort bereiten. Sie unterscheiden die Wörter in:

1. **Inhaltswörter** oder **lexikalische Wörter** (Substantive, Verben, Adjektive, Adverbien)
2. **Funktions-** oder **Strukturwörter** (Artikel, Pronomen, Hilfsverben, Konjunktionen, Adverbien der Zeit, des Ortes usw.)²³

²¹ Meier, *Deutsche Sprachstatistik*, S. 53. Die Stufen 1 bis 3 sind im Original Ia, Ib, Ic, die höchste Stufe ist XII.

²² Bamberger, Vanecek, *Lesen-Verstehen-Lernen-Schreiben*, S. 38.

²³ A. a. O., S. 37. Mattutat, *Deutsche Grundsprache* und Oehler, *Grundwortschatz*, führen die Strukturwörter in einem eigenen Kapitel ihrer Grundwortschätze.

Die Funktions- und Strukturwörter haben fast immer nur mit anderen zusammen eine Bedeutung, man nennt sie deswegen auch Synsemantika. Vor allem sie sind unter den häufigsten Wörtern zu finden. Die anderen – Autosemantika – tragen selbst eine Bedeutung.²⁴

Neurolinguistisch betrachtet spricht einiges dafür, dass Funktionswörter im Gehirn an einer anderen Stelle verarbeitet werden als Inhaltswörter.

Inhaltswörter und Funktionswörter scheinen in zwei anatomisch getrennten Gebieten des Kortex verarbeitet zu werden. Während Inhaltswörter eine größere N400 zentral und posterior zeigen, evozieren Funktionswörter eine größere Negativierung über frontalen Hirnarealen.²⁵

Die meisten Textwörter der ersten Stufen sind Funktionswörter. Sie sind leicht verständlich, ergeben aber meist nur gemeinsam mit den Inhaltswörtern einen sinnvollen Text.

Schwierigkeiten beim Verstehen bereiten vor allem Inhaltswörter; auf sie muss SESD besonders achten:

Im Hinblick auf die Verständlichkeit der beiden Wortgruppen wurde durch Cloze-Tests die sich aus der Überlegung und Erfahrung ergebende Beurteilung bestätigt: Je größer der Prozentsatz der Funktionswörter in einem Text, desto verständlicher ist er (d. h., der verständliche Text meidet die Häufung von Fakten und Begriffen in einem Satz, er verteilt sie auf mehrere Sätze).²⁶

Die zweite Erweiterung, des Kaedingschen Resultats ist zwar noch sehr fehlerhaft, weist aber in eine Richtung, die für unsere Zwecke unverzichtbar ist: Meier versucht eine Zuordnung der Autosemantika oder Inhaltswörter nach **Bedeutungen**.

Dazu zieht er einen Wörterbuchtyp zu Rate, der sich von anderen grundlegend unterscheidet: ein Wörterbuch, geordnet nach Sachgruppen – den Dornseiff. Er untersucht die ersten sieben Stufen und teilt sie diesen Sachgruppen in der Tabelle auf [Seite 170](#) zu.

Für die deutsche Sprache gibt es mehrere Ansätze dieses Typs, von denen aktualisiert nur der Dornseiff²⁷ zu den lieferbaren Büchern gehört. Weitere Ansätze zeigt ein späterer Abschnitt dieses Kapitels.²⁸

24 *Syn-*, die griechische Vorsilbe, bedeutet *mit-*, *auto-* heißt *selbst*. *Semantik*: Lehre von der Bedeutung. Diese Wortwahl nutzt zum Beispiel Krohn, *Grundwortschätze*, 112 f.

25 *Friederici, Neurobiologische Grundlagen*, S. 433. N400 ist eine Verzögerung von 400 Millisekunden. posterior \approx hinten, frontal \approx vorne.

26 Bamberger, Vanecek, *Lesen-Verstehen-Lernen-Schreiben*, S. 37. Cloze-Tests sind Tests mit Lückentexten: Der Proband muss fehlende Wörter in einem Text eintragen.

27 Dornseiff, Wiegand, Quasthoff, *Der deutsche Wortschatz*.

28 ➤ [Quellen auf Seite 180](#).

	Sachgruppe	Häufigkeit
1.	Zeit	7 %
2.	Raum. Lage. Form	7 %
3.	Größe. Menge. Zahl. Grad	8 %
4.	Wesen. Beziehung. Geschehnis.	10 %
5.	Sichtbarkeit, Licht und Farbe. Schall. Temperatur. Gewicht. Aggregatzustände. Geruch. Geschmack.	2,5 %
6.	Anorganische Welt. Stoffe	2 %
7.	Pflanze. Tier. Mensch (Körperliches)	5 %
8.	Ortveränderung	5 %
9.	Wollen und Handeln	9 %
10.	Sinnesempfindungen	0,5 %
11.	Fühlen, Affekte, Charaktereigenschaft	5 %
12.	Denken	6 %
13.	Zeichen. Mitteilung. Sprache	4 %
14.	Schrifttum. Wissenschaft	2 %
15.	Kunst	0,5 %
16.	Gesellschaft und Gemeinschaft	15 %
17.	Geräte, Technik	1 %
18.	Wirtschaft	4 %
19.	Recht. Ethik.	2,5 %
20.	Religion. Das Übersinnliche	1 %
–	Formwörter	3 %

Die 3 295 Wortformen der ersten sieben Stufen nach Sachgruppen²⁹.

Lies: 7 % der Inhaltswörter gehören in die Sachgruppe *Zeit*, noch einmal 7 % in *Raum*, *Lage*, *Form* usw.

Nachträglich ist diese Einteilung wegen der genannten Fehlerquellen des Kaedingschen Ansatzes wenig aussagekräftig, sie gibt aber eine Richtung für weitere Untersuchungen an, sofern man Wörterbuchtypen wie dem Dornseiff die Aussagekraft nicht abspricht.

²⁹ Meier, *Deutsche Sprachstatistik*, S. 31.

In der Version von 2004 sind 22 Sachgruppen etwas anders geordnet. Zur Neufassung der Sachgruppen ► [Dornseiff auf Seite 246](#).

7.2.3 Nutzer der Kaeding-Zählung

Welche Bedeutung „der“ Kaeding für Lehrwerke und die Linguistik hat, zeigen unterschiedliche Publikationen zum Grundwortschatz. Es ist sicher nicht zufällig, dass die Daten Kaedings immer wieder in diesen Arbeiten stecken. Tschirner klagt 2005:

Somit beruht ein Großteil der Lexikauswahl aktueller Grund- und Aufbauwortschätze wie auch von Lehrwerken auf einer Zählung, die mehr als 100 Jahre zurückliegt.³⁰

Krohn verwendet Kaeding,³¹ Plickat Ortmann,³² dieser wiederum explizit Kaeding und immer so weiter. Dabei gehen Krohn und Plickat vergleichend vor: Sie stellen mehrere Arbeiten nebeneinander und zeichnen die mehrfach vorkommenden Wörter aus. Ihr Anspruch ist zwar unterschiedlich, dennoch aber vergleichbar. Pointiert drückt Plickat seine Arbeitsgrundlage aus:

Als *Kernwortschatz* werden nun alle Wörter bezeichnet [...], die in allen fünf Quellen vorkommen, so daß diese Zusammenstellung sprachstatistisch als abgesichert gelten kann. Sie dürfte wirklich die am häufigsten gebrauchten Wörter des Standarddeutschen enthalten.³³

Zwar würde man bei den unterschiedlichen Erhebungsmethoden gewiss nicht von einem *statistisch abgesicherten* Verfahren sprechen, weswegen sich zwangsläufig Wortlisten ergeben, die Gegenstand wissenschaftlicher und methodischer Kritik sind.³⁴ Wenn man jedoch die optimistische Einschätzung Plickats außer Acht lässt, sind solche Listen für die pragmatische Lösung eine nützliche Hilfe: Sie bilden eine Grundlage, aus der diskursive Kritik das Lexikon einfacher Sprache entwickeln kann. Dabei wird der hier vertretene Ansatz durchaus in dem Sinn verstanden, den der Autor bei Schnörch zu finden meint:

Der Begriff ‚Grundwortschatz‘ ist somit nur als relative Größe zu verstehen: Die Sprache ist kein mathematisches Gebilde, dessen Mittelpunkt sich genau errechnen lässt. Infolgedessen kann es den allgemein verbindlichen Grundwortschatz auch nicht geben, sondern lediglich einen Grundwortschatz (von mehreren möglichen), der nur für ein ganz bestimmtes, vorab definiertes Anwendungsgebiet Gültigkeit besitzt.³⁵

30 Tschirner, *Korpora*, S. 135.

31 Krohn, *Grundwortschätze*, Kap. 7 und 8.

32 Ortmann, *7995 Wortformen*.

33 Plickat, *Deutscher Grundwortschatz*, S. 12.

34 Vgl. Kühn, *Der Grundwortschatz*, Kapitel 2.

35 Schnörch, *Der zentrale Wortschatz*, S. 24.

7.2.4 Kühn

Wozu benötigt man einen Grundwortschatz? Peter Kühn untersucht die Schwierigkeiten, diesen Kern einer Sprache zu finden und stellt die Frage, weswegen man nach ihm forscht. Sein Ansatz verlässt die Ebene des Zählens.

Für einen möglichen Neuansatz muß das Credo an eine unumstößliche Objektivität, die durch die Frequenzzählungen erreicht scheint, zugunsten eines relativen Gebrauchswertes des lexikalischen Minimums aufgegeben werden. Da eine objektive Auswahl und Bestimmung des Grundwortschatzes nicht im Bereich des Möglichen liegt und eine subjektive Wortschatzselektion wertlos ist, da diese der willkürlichen, unkritischen Festlegung eines Einzelnen unterliegt, scheint eine relative Auswahl des lexikalischen Minimums die einzig vernünftige Alternative zu sein. Dies bedeutet gleichzeitig, daß der Neuansatz zur Grundwortschatzbestimmung weder im methodischen noch verfahrenstechnischen Bereich anzusetzen hat, sondern daß es darum geht, die Bestimmung des lexikalischen Minimums von der theoretischen Seite neu zu überdenken, und zwar nicht mehr in Anlehnung an naturwissenschaftliche Grundannahmen und Methoden, sondern im Sinne einer verstehenden Sozialwissenschaft.³⁶

Das eher sozialwissenschaftliche Interesse fragt danach, welche **Funktion** der Grundwortschatz hat, was Menschen damit tun. Die Antwort ist trivial: Sie kommunizieren. Weil aber die Aufgaben, die sich einem Kind als Anfänger im Lesen und Schreiben stellen, andere sind als die des erwachsenen Lernalters einer Fremdsprache, kann man nach Kühn auch nicht von **einem** Grundwortschatz reden.

Kühn liefert folglich keinen Grundwortschatz, er zeigt eher, wie die Einträge besser strukturiert sein müssen, als dies in den verfügbaren Wortschätzen der Fall ist. Ein Auszug:

128 SCHREIBGERÄT

Bleistift, Buntstift, Farbstift, Feder₂, Feder₃, Federhalter, Filzschreiber, Filzstift, Füller, Füllfederhalter, Füllhalter, Griffel, Kohle₂, Kreide₂, Kugelschreiber, Kuli₁, Malstift, Maschine₄, Mine₃, Schreibmaschine, Stift₂, Vierfarbenstift

Ein SCHREIBGERÄT ist ein Gegenstand oder eine Maschine, mit der man schreiben kann.

Ein Bleistift ist ein von Holz umschlossener Graphitstift zum Schreiben. Ein Buntstift, Farbstift, Malstift ist ein Stift mit farbiger Mine zum Malen. Eine Feder₂ ist ein kleines spitzes Gerät zum Schreiben ...³⁷

³⁶ Kühn, *Der Grundwortschatz*, S. 59.

³⁷ Kühn, *Der Grundwortschatz*, S. 146.

Dem Lemma *Schreibgerät* folgt die **erste Informationsebene**.³⁸ Dieser erste Teil „Bleistift, Buntstift, Farbstift ...“ findet sich ähnlich im Wehrle-Eggers: „590 Schrift ... Schreibwerkzeug ... Blei-, Farbstift. Buntstift. Vierfarbstift ...“³⁹

Die **zweite Informationsebene** sind Variationen klassischer Wörterbuchartikel, die typographisch eine Hierarchie ausdrücken: Ein SCHREIBGERÄT ist ein ... (Oberer Knoten eines Netzes: Versalien), dem die untergeordneten Knoten folgen – Ein Bleistift ist ein ...,

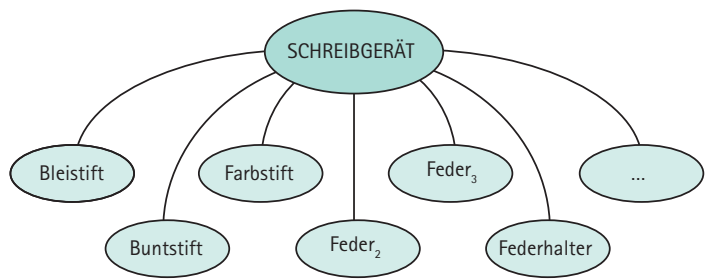


Abb.: Zweite Informationsebene – Hierarchie

Die **dritte Informationsebene** ist eine Tabelle mit semantischen Merkmalen, die „inhaltlichen Beziehungen“⁴⁰ im Überblick zeigen: Bleistift und Buntstift unterscheiden sich im Beispiel nur in zwei Merkmalen.

	Schreibgerät	maschinenartiges Schreibgerät	mit einer Feder versehenes Schreibgerät	Schreibgerät, dessen Spitze aus einem Filzdocht besteht	Schreibgerät mit einer kleinen Kugel als Schreibspitze	Stift mit farbiger Mine zum Malen	..	Stift aus Holz und Graphit	..
Bleistift	+	-	-	-	-	-	..	+	..
Buntstift	+	-	-	-	-	+	..	-	..

Semantische Merkmale nach Kühn⁴¹

38 Zur Wortwahl vgl. Schlaefer, *Lexikologie*, S. 73 ff.
39 Wehrle-Eggers, *Deutscher Wortschatz*, S. 199.
40 Kühn, *Der Grundwortschatz*, S. 132.
41 Kühn, *Der Grundwortschatz*, S. 146.

Die **vierte Informationsebene** wird unter anderem über die Indizes erschlossen. Sie – Feder₂, Feder₃ – weisen auf Unterschiede hin, die den Einträgen hinzugefügt sind: Feder₂: ‚spitz zulaufender, metallner Gegenstand‘ und Feder₃: ‚Füllhalter‘ (österreich.)⁴² Mit umfangreichen zusätzlichen Informationen werden Homonyme – Kuli₁: Kugelschreiber versus Kuli₂: ostasiatischer Tagelöhner⁴³ – und andere lexikalische Kategorien erfasst und als Hindernis für das Verständnis aufgelöst.

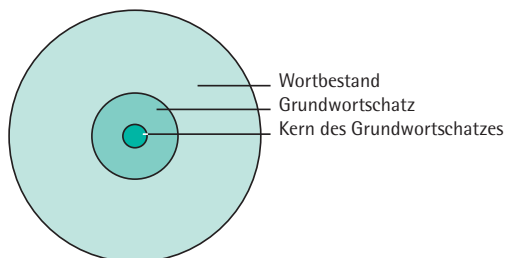
Kühns Arbeit an den Autosemantika des Grundwortschatzes enthält somit eine starke semantische Ebene, die für den Wortschatz einfacher Sprache zu berücksichtigen sein wird.

7.2.5 Schmidt

Außer dem Ansatz Kühns gibt es einen zweiten jenseits des Zählens; er argumentiert funktional und sprachgeschichtlich: der des Potsdamers Wilhelm Schmidt, eines führenden Sprachwissenschaftlers der DDR.

Schmidt unterscheidet zwischen einem riesigen und ständig wachsenden Wortbestand, einem Grundwortschatz und dessen Kern.

Am leichtesten veränderlich ist der **Wortbestand** der Sprache, denn er registriert und spiegelt Veränderungen im gesellschaftlichen Leben **sofort** und **unmittelbar** wider. Das geschieht so, daß für neue Erscheinungen neue Wörter geprägt bzw. aus anderen Sprachen übernommen



werden oder daß alte Wörter eine neue Bedeutung erhalten, während die Wörter für überlebte Erscheinungen zurücktreten oder ganz außer Gebrauch kommen. Entsprechend der gewaltigen Bereicherung aller Lebensgebiete durch den

gesellschaftlichen Fortschritt ist die Zahl der zum Wortbestand neu hinzukommenden Wörter ständig größer als die der absterbenden, so daß der Wortbestand aller lebenden Sprachen, soweit ihre Träger sich frei entwickeln können, ständig anwächst.⁴⁴

Ein sehr kleiner Teil davon ist der Grundwortschatz; er selbst besteht aus einem Kern von Wörtern mit einer langen Geschichte – teils aus dem In-

⁴² Kühn, *Der Grundwortschatz*, S. 147.

⁴³ Bei Kühn: *Homoheteronymie*. Seine Kategorien sind wesentlich feiner bestimmt, als es für unsere Zwecke nötig ist.

⁴⁴ Schmidt, *Deutsche Sprachkunde*, S. 27. Die Grafik ist eine Überarbeitung der dort gezeigten: a. a. O., S. 24.

doeuropäischen⁴⁵ – und solchen, die aus diesem Kern – in germanischer Zeit und später – gebildet sind. Schmidts Beispiel ist das Adjektiv *lieb*.

Lieb ist lange vor den Germanen schon in Gebrauch gewesen, die Etymologie dokumentiert den Ursprung als **léubho-*, *lieben*, *gernhaben*, *begehren*.⁴⁶ Von diesem Kernwort sind in althochdeutscher Zeit andere Wörter abgeleitet, die ebenfalls zum Grundwortschatz gehören: *Liebe* und *lieben*.⁴⁷ Ob *Lob*, *Glaube* oder *erlauben* – diese und sehr viele andere Wörter gehören zur **Wortfamilie**, in deren Mittelpunkt **léubho-* steht.

Sechs Bedingungen muss ein Wort erfüllen, um zum Grundwortschatz zu gehören, die ersten drei sind obligatorisch:

1. Unentbehrlich und allgemein gebräuchlich „innerhalb der gesamten Sprachgemeinschaft“,
2. über mehrere Epochen der Sprachgeschichte stabil,
3. für neue Wortbildungen geeignet (**léubho-*, *lieb* bis *Lieblingsbeschäftigung*),
4. stilistisch neutral,
5. fähig zur metaphorischen Erweiterung und
6. genutzt für stehende Wortverbindungen.⁴⁸

Die sechs Bedingungen sind am Beispiel *Hand* erklärt:

Das Substantiv „Hand“ weist alle sechs Merkmale der Zugehörigkeit zum Grundwortschatz auf: Es ist im gesamtdeutschen Sprachgebiet gebräuchlich und unentbehrlich, es ist bereits sehr alt (germ. +hand-, ...), es ist zur Grundlage zahlreicher Zusammensetzungen und Ableitungen geworden (Oberhand, Hinterhand, Handteller, Handschuh, Handhabe, Handschlag, Handstreich, handfest; handlich, einhändigen usw.), es ist stilistisch neutral, es wird metaphorisch verwendet (in öffentlicher Hand) und dient als Grundlage stabiler Wortgruppen (linker Hand) und phraseologischer Fügungen (von der Hand in den Mund leben).⁴⁹

Ein wenig schließt sich der Kreis schon in unserem Zusammenhang in einer vorsichtig zu betrachtenden Korrelation zwischen dem Alter der Wörter und ihrer Häufigkeit in einer Zählung. Wir kehren praktisch zu Kaeding und Meier zurück, hatte dieser doch angemerkt:

Am meisten überrascht dabei wohl der überaus hohe Anteil derjenigen Wortformen, die ältestes Erbgut [...] unserer Sprache darstellen; er ist in der Stufe I am höchsten (71 %) und bis auf 29,8 % in der Stufe VI herabgesunken. Auch jene Wortformen, welche die Etymologen dem

45 *Indoeuropäisch* ist hier gleichbedeutend mit *Indogermanisch*.

46 Riecke, *Duden - das Herkunftswörterbuch*, S. 521. Der Asterisk markiert ein mit sprachwissenschaftlichen Methoden rekonstruiertes Wort vergangener Zeit, für das keine schriftlichen Belege vorliegen.

47 Schmidt, *Zum Grundwortschatz*, S. 532.

48 Schmidt, *Zum Grundwortschatz*, S. 531.

49 Schmidt, *Zum Grundwortschatz*, S. 533.

Althochdeutschen seiner Entstehungszeit nach zuweisen, bilden auf jeder der sechs untersuchten Häufigkeits-Stufen etwa ein Viertel bis ein Drittel aller Wortformen. Wortformen dagegen, die zeitlich dem Mittel- und Neuhochdeutschen zuzurechnen sind, treten in den ersten Stufen erheblich geringer auf, nehmen dann aber in den tieferen Stufen an Häufigkeit zu.⁵⁰

Über die Wörter, die in den Wortschatz der SESD gehören, wissen wir nun einiges: Sie sind Teil eines postulierten Grundwortschatzes des Deutschen, der jedoch selbst nicht unbedingt scharf abgegrenzt ist. Sowohl Schmidt als auch Kühn würden sogar für einen eher allgemeinen Grundwortschatz weiche Grenzen vermuten. Nicht für jedes Wort ist der Streit über seine Zugehörigkeit sinnvoll. Da SESD jedoch nicht ohne diese Grenze auskommt, wird man

- die definierte Grundwortliste mit Abweichungen zum Grundwortschatz des Deutschen nutzen und
 - eine wirksame Kontrolle sowie Revisionszyklen einhalten müssen.
- Vorrang werden die älteren Wörter haben, die meist auch die häufigeren und kürzeren sind.⁵¹

7.2.6 Vom Anfang und Ende der Laute und Wörter

Für die Wortlisten der SESD wird eine Beobachtung unverzichtbar sein, die wir Roman Jakobson verdanken. Der Zugewinn von Lauten und Wörtern beim kindlichen Erlernen einer Sprache steht in reziprokem Verhältnis zu ihrem Verlust infolge einer Aphasie: Was spät erlernt wird, geht früh verloren.

Der Abbau des sprachlichen Lautbestandes bei den Aphasischen liefert ein genaues Spiegelbild für den lautlichen Aufbau der Kindersprache.⁵²

Wie die Laute, so die Wörter: *Mama*, *Papa*, *Hund* und *Blume* haben bessere Chancen, einen pathologischen Abbau der Zugriffspfade zum oder der Einträge im mentalen Lexikon zu überstehen als *Elternteilzeit*, *Leinenzwang* oder *Rhododendron*.

Wie ähnlich Prozesse beim Spracherwerb in Kulturen sind, belegt eine Untersuchung Murdocks, die unter anderem von Jakobson gefördert worden ist. Es sind die Bezeichnungen für Mutter und Vater, die Babys verwenden, im Deutschen *Mama* und *Papa*.

50 Meier, *Deutsche Sprachstatistik*, S. 20. Vgl. Prün, *Das Werk von G. K. Zipf*, S. 148 f.: „Je häufiger ein Wort ist, desto älter ist im Mittel die Sprachschicht, aus der es stammt [...]. Dies bedeutet, daß häufigere Wörter sich schwerer aus dem Lexikon verdrängen lassen, als seltenere, was damit zusammenhängt, daß diese Wörter auch mehr verschiedene Bedeutungen tragen als die selteneren.“

51 Vgl. [Seite 166](#)

52 Jakobson, *Kindersprache*, S. 368.

Sound classes	Denoting Mother	Denoting Father
Ma, Me, No, Na, Ne, and No	273 (52 %)	81 (15 %)
Pa, Po, Ta, and To	38 (7 %)	296 (55 %)
All 29 others	220 (41 %)	164 (30 %)

531 Wörter für *Mutter* und 541 für *Vater*⁵³

Es gäbe viele Möglichkeiten, gigi, ruru oder sonst etwas, sie sind aber nicht unter den Gewinnern. *Mama* und *Papa* folgen einem Bildungsmuster, das wir nicht nur in den indoeuropäischen Sprachen finden. /a/, /e/ und /o/ sind Vokale, das Baby lässt Luft und Schall freien Lauf. /m/, /n/, /p/ und /t/ sind Abbrüche des vokalen Luftstroms, die entweder in der Nase – ma, na – oder an Lippen und Zähnen gebildet werden: pa oder ta. Warum nun die Verdoppelung mama oder papa? Der Ursprung, erklärt Jakobson, sind ma oder pa (oder eine der anderen Formen). Sie sind aber ohnehin in den üblichen Lallkonzerten des kleinen Anfängers enthalten; niemand würde sie beachten.

Die offenkundig linguistische Bedeutung solch einer Verdoppelung läßt sich leicht erklären. Im Unterschied zu den „wildten Lauten“ der Lallübungen sollen die Phoneme erkennbar, unterscheidbar, identifizierbar sein; und entsprechend einem solchen Erfordernis muß man sie bewusst wiederholen können.⁵⁴

An gleicher Stelle findet sich auch die Erklärung für den nasalen Verschlusslaut: /m/ oder /n/ lassen sich als einzige Abschlüsse des Luftstroms beim Saugen bilden. Im nächsten Schritt stehen sie dann pars pro toto für die Lieferantin der Nahrung und den Ruf nach ihr.

Natürlich werden einige Babys nie gestillt oder kennen ihre Mutter nicht. Diesen Kindern wird die im Kontext der Sprachgemeinschaft übliche Lautkombination in der sogenannten Ammensprache beigebracht: Sie lernen auf einem Umweg.

Wörter, die von den Sprachanfängern zuerst gebraucht werden, gehören in die Grundwortliste der SED, weil die Klienten sie erwarten werden; obgleich sie die Kindersprache vielleicht nicht nutzen,⁵⁵ erinnern sie doch diese Wörter. Einige Einträge in der Grundwortliste werden Literati als verzerrend empfinden, weil sie selbst diese kaum nutzen.

53 Murdock, *Cross-Language Parallels*, S. 4 in einer bereinigten Version, die darauf achtete, dass möglichst keine durch europäische Missionare übertragene Wörter enthalten sind. Eine weitere Bereinigung, die Sprachfamilien berücksichtigt, führt nicht zu wesentlichen Änderungen des Gesamtergebnisses: "The results refine but do not seriously alter the previous findings.", ebd. S. 6.

54 Jakobson, *Warum „Mama“ und „Papa“?*, S. 112.

55 Dahinter verbirgt sich keine Diskriminierung der Klienten. Auch andere längst Erwachsene, beispielsweise Verliebte, nutzen solche Sprachelemente. Vgl. Harris, *Ich bin ok*, dort das Konzept des Kind-Ich.

Bakonyi weist darauf hin, dass Wörter, die Erwachsene und Vorschulkin- der gemeinsam erlernt haben, unterschiedlich häufig gebraucht werden: Kinder sprechen öfter über Hunde und Hasen – Pferde, Bären und Katzen [A. B.] – als Erwachsene.⁵⁶

Ergänzend verlangt die Grundwortliste Aufmerksamkeit für jene Wörter, die als letzte gewonnen und bei einer Sprachstörung als erste verloren werden. Man wird sie nicht grundsätzlich vermeiden können, muss aber sehr ausführliche Erklärungen einplanen.

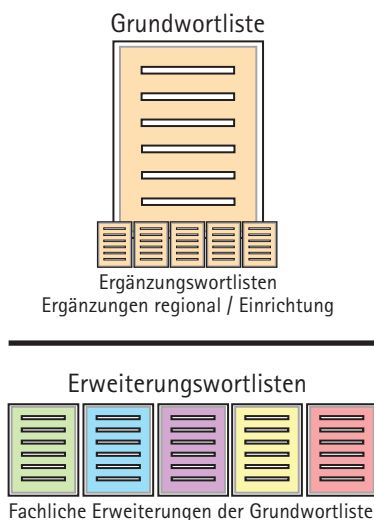
7.3 Die Wortlisten

SESD wird auf eine Grundwortliste bauen, deren Umfang parallel zu den Leserkategorien wächst. Neben dieser Liste sind Ergänzungen verschiedener Art geboten:

1. Varianten
2. Regionale Bezüge, geographisch, Sitten und Gebräuche
3. Unternehmen, Verbände, orts- und landestypische Institutionen
4. Wohn- und Pflegespezifika
5. Personen
6. ...

Ergänzungen gehören zur Grundwortliste, sie unterscheiden sich von Erweiterungen.

- Die **Ergänzung** benötigt man, um den Text für eine Gemeinschaftsunterkunft der Caritas in Altötting auch in einer Einrichtung der Arbeiterwohlfahrt in Bremerhaven einsetzen zu können. Ergänzungen stehen **allen** zur Verfügung.
- Die **Erweiterung** dient dazu, berufliche Termini oder solche besonderer Interessengebiete anzubieten, beispielsweise Klienten beim Sport, bei politischen Aufgaben, Hobbys und besonderen Herausforderungen Unterstützung zu gewähren. Dazu gehört Informationsmaterial zur Familienplanung. Erweiterungen benötigen nur **einige** Klienten.



56 Vgl. Bakonyi, *Die gebräuchlichsten Wörter*, S. 10. Vgl. auch Kapitel 7.2.

7.3.1 Grundwortliste

Wörter geraten nicht ohne Begründung auf die Grundwortliste. Jedes Wort ist selbstverständlich dokumentiert und das Ergebnis der Diskussion, die zu seiner Aufnahme in die Liste führte, ist ebenfalls nachzulesen.

Beginnen wir mit einfachen Beispielen: Das Wort *der* ist fraglos sofort entschieden, sogar *Smartphone* dürfte keine Probleme bereiten. Schwieriger werden neben Inhaltswörtern jene Funktionswörter, die Nebensätze einleiten. Werden Nebensätze in LK4⁵⁷ prinzipiell aufgelöst oder nicht? Davon wird es abhängen, wie man mit Konjunktionen wie *und*, *dass*, *weil*, *wenn* ... umgeht, ob sie hineinkommen oder nicht. Wenn Nebensätze zulässig sind, wird längst nicht jeder Typ gestattet sein, was wieder Auswirkungen auf die einleitenden Wörter hat.⁵⁸ Sind Nebensätze nicht zulässig, darf *und* eben nicht in der einen Satz einleitenden Rolle genutzt werden. Analyse der Felder und syntaktischen Funktionen eines Wortes sind Voraussetzungen des Sprachkonstruktes SESD.

Da die Grundwortliste für jede höhere Leserkategorie umfänglicher wird, ist für jedes Wort der Eintrag unerlässlich, ab welcher Kategorie es genutzt werden darf.

Dieser Liste sind Ergänzungswortlisten beigeordnet. Was in Hamburg der Senat, ist in Niedersachsen die Landesregierung; in Österreich und der deutschsprachigen Schweiz ist alles wieder etwas anders: Landesverfassungen, Gesetze und Regeln unterscheiden sich. Oft ist das kein Problem, weil nicht überall das Rad neu erfunden wird, manchmal stört es aber die Lektüre. Dann benötigen Texte Anpassungen.

1 Buben haben öfter Ziegenpeter als Meitli.⁵⁹

Obgleich der Satz inhaltlich korrekt ist, wirkt er sonderbar, weil *der Bub* in Bereichen Süddeutschlands beheimatet ist, während *Ziegenpeter* in Nord- und Mitteldeutschland genannt wird, was gemeindeutsch als *Mumps* meist kleine Patienten nervt, und *Meitli* findet man unter dieser Benennung wohl nur im Schweizer Sprachgebiet.⁶⁰

Für SESD muss empirisch herausgefunden werden, ob *Jungen*, *Mädchen* und *Mumps*, die Standardformen, regional auf Verständnisschwie-

57 ► „Nebensätze in LK4“ auf Seite 139.

58 Einen Gedanken über Funktionswörter, die Nebensätze einleiten, findet man bei Hans Eggens in seiner 1967 erschienenen Arbeit *Beobachtungen*, die seinerzeitige Korpora mit den Ergebnissen Meiers vergleicht. Dort, auf Seite 97: „Nun läßt aber die koordinierende Konjunktion [*und*, A. B.] gemeinhin auf die Doppelung von Satzgliedern oder Gliedteilen und mithin auf längere Sätze schließen. Letzteres gilt auch für die Konjunktion daß, die stets einen Nebensatz einleitet.“ Vgl. Kühn, *Der Grundwortschatz*, S. 33.

59 Pschyrembel, *Klinisches Wörterbuch*, S. 1395: „Jungen erkranken doppelt so häufig wie Mädchen ...“ Neben *Ziegenpeter* sind dort auch die Benennungen *Bauernwetz* und *Wochentöpel* erwähnt.

60 Ammon [u. a.] *Variantenwörterbuch*, S. 140 f., 497, 891.

rigkeiten stoßen, besonders bei Klienten der SESD. Wenn ja, wäre die fragliche Benennung ein Fall für eine Ergänzungswortliste: Man trägt dann eine oder mehrere Varianten ein.

Ein weiteres Beispiel: In Werkstätten und anderen Einrichtungen für Behinderte gehören Fotos und Namen von allen dazu. Wenn der Dackel des Werkstattleiters Snoopy heißt, braucht man ein Foto von ihm, die Schreibweise seines Namens und die Aussprache. Das Interesse daran ist jedoch nicht einmal regional, man wird diesen Eintrag nur in einer Werkstatt mit vielleicht weniger als einhundert Klienten finden:

2 Snuupi – Das bedeutet im Englischen: neugierig. Man schreibt es *Snoopy*.

Zu den Spezifika jeder Einrichtung für Klienten gehören Namen von Personen, ihre Rollen, Telefonnummern, kurz: Jede Information, die im Alltag benötigt und hin und wieder in einem Text zu lesen sein wird.

Leser mit Programmiererfahrung werden für viele Fälle Anwendungen vor ihrem geistigen Auge sehen, die regional und/oder in Einrichtungen zur Verfügung stehen, und automatisch einen Text konvertieren.

Von Inhalten dieses Zuschnitts sind die Ergänzungswortlisten. Sie informieren im deutschen Sprachraum

- Klienten über Personen, Gegenstände, Sachverhalte und Ereignisse, die nicht von allgemeinem Interesse sind, oder
- andere, die vergleichbare medizinische und soziale Voraussetzungen teilen, aber andere Benennungen erwarten.

7.3.2 Quellen

Elektronik und Internet erleichtern 2016 die Wörterbucharbeit und würden vermutlich zu recht passablen Ergebnissen führen, weigerte man sich, auch nur ein einziges Buch anzurühren. Eine Auswahl:⁶¹

- **DWDS** Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache⁶²
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
<http://www.dwds.de>
- **OWID** Online-Wortschatz-Informationssystem Deutsch *elexiko*
Institut für Deutsche Sprache
<http://www.owid.de/wb/elexiko/start.html>
- **Wortschatz** – Universität Leipzig
<http://corpora.informatik.uni-leipzig.de/index.php>

Selbst die Klassiker, Adelung, Sanders und Grimm, sind über das Netz verfügbar:

- **Adelung**
<http://lexika.digitale-sammlungen.de/adelung/online/angebot>

61 Für eine Übersicht siehe: Storrer, *Deutsche Internet-Wörterbücher*, S. 161-164.

62 Zu Entwicklungsphasen siehe: Klein, Geyken, *Das Digitale Wörterbuch*.

- **Sanders** Wörterbuch der deutschen Sprache
über <https://archive.org/index.php>
- **Grimm** Deutsches Wörterbuch
<http://woerterbuchnetz.de/DWB/>

Auch diese als Klassiker bezeichneten Wörterbücher sind nicht nur von historischem Interesse, wenn man konstatiert, dass die Überlegungen Schmidts⁶³ zum Alter der Wörter ihre Berechtigung haben. Berücksichtigung der Herkunft⁶⁴ eines Wortes und seiner Verweildauer im Deutschen sind in Betracht zu ziehen. Also muss die Frage beantwortet werden, wie man ein Wort heute sieht und was man darüber weiß.

Dabei stößt man schnell an sonderbare Zusammenhänge: Wörterbücher scheinen oft den **Kampf um Wörter** zu dokumentieren, sie sind politisch und gesellschaftlich nicht neutral. Manchmal ist das ganz offensichtlich, etwa bei Trübners Wörterbuch.⁶⁵ Oft kann man es nur miss-träuisch vermuten.

Die Vorschläge über die Leserkategorien⁶⁶ und die Anzahl der Wörter pro Kategorie sind nur vorläufig, die Annahme ist aber gerechtfertigt, dass wir es auf keinen Fall mit mehr als 2000 zu schaffen haben, eher die Hälfte, vielleicht sogar noch weniger. Damit ist die Forderung nicht übertrieben, man möge jedes Wort gründlich dokumentieren, auch die spätere Aufnahme eines neuen Wortes und das Löschen eines vorhandenen. Wortgeschichte, regionales Gewicht, Bekanntheit und semantischer Umfang bei Klienten bedürfen der Dokumentation. Je weniger Wörter SEDS anbietet, desto umfangreicher muss deren Dokumentation sein.

Die auf Zählungen beruhenden Wortlisten müssen parallel zur Arbeit an den Wörterbüchern berücksichtigt werden, zu erwartende Diskrepanzen, vielleicht durch die Auswahl der Korpora – Klienten lesen per definitionem nicht Zeit und Frankfurter Allgemeine – sind zu erklären:⁶⁷

Während Kaeding und seine Mitarbeiter Textwörter zu Millionen zählten, sind moderne Techniken bei Milliarden. Allerdings sind das die Wortvorkommen, die mit klugen Verfahren aus Computernetzen gewonnen werden können. Mit der Lesekompetenz einer Klientel von einfacher Sprache oder SEDS decken sich diese Ergebnisse nur sehr bedingt.

63 ► „Schmidt“ auf Seite 174.

64 Riecke, *Duden – das Herkunftswörterbuch*.

65 Der Herausgeber der ersten vier Bände, Alfred Götze, war ein begeisterter Nationalsozialist und hat das in vielen Wortartikeln gezeigt. Auch der Verantwortliche für die zweiten vier Bände, Walther Mitzka, war nicht besser, konnte sich aber dem herrschenden Trend im Nachkriegsdeutschland anpassen. Einige tausend Seiten voll wertvoller Informationen, die man besser im Giftschränk aufbewahrt, besonders bei der Planung von Wortlisten für Menschen, die Opfer der Nazis wären. Vgl. Haß-Zumkehr, *Deutsche Wörterbücher*, Kapitel 10.

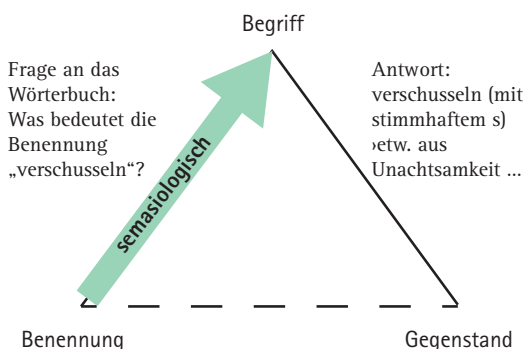
66 ► „4.4 Kategorien lesender Klienten“ auf Seite 131.

67 Der Grundwortschatz ist eben, wie wir Schnörchs Argumentation ► „relative Größe“ auf Seite 171 interpretieren, nicht ein allgemeiner Wortschatz, der allen gleich ist.

Nachschlagewerke: **Einsprachige Wörterbücher** sind meist alphabetisch geordnet, hinter jedem Eintrag steht ein erklärender Wortartikel:

verschusseln (mit stimmhaftem s) ›etw. aus Unachtsamkeit verlegen, so daß es nicht mehr aufzufinden ist‹ *von dem verlorenen Einschreibebrief . . . erzählen. Er oder der Hauptwachtmeister habe ihn verschusselt* 1934 Fallada, Blechnapf 132. ↑ *Schussel*.⁶⁸

Der Wortartikel ist eine Erklärung, oft gefolgt von einem Beispiel, hier aus dem Roman Falladas. Der Hinweis auf das Lemma *Schussel* gibt ähnlich dem *Siehe auch* in Indizes eine zusätzliche Information. Wörterbücher dieses Typs heißen **semasiologische Wörterbücher**.



Semasiologisch im semantischen Dreieck (Seite 47)

Was der Artikel oben nicht bietet, sind Alternativen zu *verschusseln*, etwa *vergessen*, *verlegen*, *verschlampen*, ... Man muss ein Synonymwörterbuch zu Rate ziehen, um sie zu finden. Auch das Gegenteil ist nicht verzeichnet, dazu bedarf es eines dritten Wörterbuchs, das die Gegenwörter oder Antonyme listet – **verlegen**: [wieder]finden⁶⁹

Unbezweifelbar gehören aber alle Wörter irgendwie zusammen. In unserem Sprachwissen sind viele gruppiert und verhelfen oft dazu, den angemessenen Ausdruck zu finden.

Ein weiteres Beispiel aus Paul: Die Schulnote *befriedigend* wird dort mit dem Hinweis erklärt, dass sie zwischen *gut* und *ausreichend* stehe.⁷⁰ Das ist korrekt aber ebenso unvollkommen wie Ziffern. Wer jemals Noten der unterschiedlichen deutschsprachigen Länder mehrerer Epochen auf dem Schreibtisch hatte, kann bestätigen, dass eine Zensur nur im Gesamtsystem der möglichen Bewertungen aussagekräftig ist. Leo Weisgerber benutzt diesen Zusammenhang zur Einführung in seine Interpretation der Wortfeld-Theorie:

⁶⁸ Paul, *Deutsches Wörterbuch*, S. 1101.

⁶⁹ Agricola, Agricola, *Duden Wörter und Gegenwörter*, S. 234.

⁷⁰ Paul, *Deutsches Wörterbuch*, S. 144.

sehr gut		gut		genügend		nicht genügend					
sehr gut		gut		genügend		mangelhaft		ungenügend			
sehr gut		gut		befriedigend		ausreichend		mangelhaft		ungenügend	

gut = 1 oder 3? genügend = 3 oder 5?⁷¹

Ob als Text verkleidet, als Ziffer oder traditionelle Schulnote: Immer geht es von *bestmöglich* bis *fürchterlich* oder *unbewertbar schlecht*. Die einzelne Note gewinnt ihre Bedeutung nur durch die anderen.

Demgemäß kann nicht das Einzelwort an den Anfang gesetzt werden.

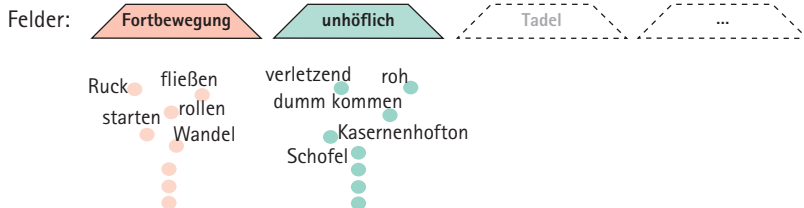
Und es gilt **für das grammatische Aufzeigen der Sprachinhalte der Grundsatz**, daß nicht von den Einzelheiten aus das Gefüge erfaßt werden kann, sondern daß umgekehrt **das Gefüge das Verständnis für das Einzelglied eröffnet**.⁷²

Abermals sei auf das Diktum Wittgensteins hingewiesen, die Bedeutungen der Wörter seien vergleichbar einer Familienähnlichkeit.⁷³ An anderer Stelle vergleicht er die Nähe der Bedeutungen mit einem Faden, der aus verschiedenen Fasern besteht, die „ineinander übergreifen.“⁷⁴ Keine Gemeinsamkeit also, sondern ein in-der-Nähe-Stehen. Dass Sprachphilosophie sich mit der linguistischen Schwierigkeit, Bedeutungen als Gegebenes zu erfassen, trifft, kommt nicht von ungefähr: Die präzise Beschreibung der Wortbedeutung ist auch außerhalb einer geregelten Sprache oft nicht mehr als die Beschreibung eines Konstruktes mit Näherungswerten zur Realität.

Die Familienangehörigen, nahe und entfernte, gemeinsam zu präsentieren, ist deswegen zulässig und hilfreich. Wörterbücher dieses Typs heißen **onomasiologische Wörterbücher**.⁷⁵

Frage an das Wörterbuch: Wohin gehört „anfahren“?

Antwort: Dieses Wort kommt in zehn Feldern vor. Seine Verwandten und die Felder sind:



Onomasiologisch, stark vereinfachtes Beispiel hier nach Dornseiff

71 Weisgerber, *Von den Kräften*, 1. Halbband, S. 90, nachgezeichnet.

72 Weisgerber, *Von den Kräften*, 1. Halbband, S. 127.

73 ➤ Familienähnlichkeit auf Seite 163.

74 Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen*, S. 325.

75 ➤ Dornseiff auf Seite 169. ➤ „anfahren“ auf Seite 246.

Semasiologie und *Onomasiologie*⁷⁶ sind vermutlich zwei Benennungen, die der Zuneigung des Laien gegenüber der Sprachwissenschaft nicht eben Auftrieb verschaffen. Für SEDS ist der Unterschied jedoch wichtig, weil die Entwicklung dieser Sprache durch die Konsultation onomasiologischer Wörterbücher vereinfacht wird. Diese existieren schon sehr lange,⁷⁷ sie sind nur etwas aus der Mode geraten. Ein Grund mag sein, dass ihr hoher Gebrauchswert für Autoren **1** nicht mit der Sauberkeit des wissenschaftlichen Hintergrundes **2** einhergeht:

1. Professionelle Autoren müssen wohl täglich schreiben, sie sind aber nicht immer in gleich guter Form. Sprachhilfen sind in schlechten Zeiten willkommen, wobei die Beeinträchtigung nicht einmal mit Bauarbeiten, dem fieberkranken Kind oder der eigenen Erkältung verbunden sein muss. Manchmal stören auch die Zweifel an einem längst verfassten Absatz die Geburt des neuen: Die Arbeit fällt schwer und wird fahrig. Zumindest beim Autor dieses Dokuments helfen onomasiologische Wörterbücher – neben anderen – bei der Überbrückung solcher Phasen. Wörter, Verbindungen und ungeübte Sichtweisen schaffen dann das kreative Chaos für neue Gedanken, bessere Formulierungen.
2. Die Annahme eines Systems von Sachgruppen, nach dem die sprachliche Welt geordnet sei, wird wissenschaftlicher Kritik nicht standhalten; man braucht nicht einmal danach zu suchen. Die Metropolen des begonnenen Jahrtausends dulden gleichwertige und oszillierende Systeme. Wissenschaftliche und religiöse Begriffsbildungen stellen vielleicht die Außenpfosten: Einer ist leidlich solide, der andere löst sich in vielen Gegenden Europas langsam auf. Das onomasiologische Wörterbuch passt heute ins Internet – mit Datenbankanbindung, Programmierung, redaktioneller wissenschaftlicher Kompetenz und regelmäßiger Aktualisierung.

Vorerst muss man mit bedrucktem Papier auskommen: Die lexikalische Komponente der SEDS wird vermutlich onomasiologischer **Kontrolle** bedürfen, weil die begrenzte Lexik des Sachgebietes bedarf. Wenn **ein** prominenter Vertreter zugelassen wird, muss genau untersucht werden, **welche anderen** zwingend folgen, muss diskutiert werden, wo die Grenze willkürlich zu ziehen sein wird.

76 ὀνομασία Onomasia – Benennung, Ausdruck; σημαίνειν semainein – bezeichnen. Adamzik unterscheidet treffend zwischen dem passiven Interesse an einem semasiologischen Wörterbuch, „Was bedeutet ein Ausdruck?“ und dem aktiven an einem onomasiologischen: „Wie bezeichnet man das Objekt?“ Adamzik: *Sprache: Wege zum Verstehen*, S. 55. Vermutlich besitzt nahezu jedes Wörterbuch auch Komponenten des jeweils anderen.

77 Wiegand nimmt an, dass ähnliche Übersichten Schriftkulturen seit ihrem Bestehen begleitet haben. Wiegand, *Lexikographisch-historische Einführung*, S. 68*.

Wenn *Kaffee* erlaubt ist, darf *Milch* nicht fehlen. Wir werden auch *Zucker* benötigen. Wie sieht es mit den Subkategorien und Alternativen aus? *Rohrzucker*, *Süßstoff*, *Sesammilch*? Die Lexik dieser Sprache wird im Austausch der Argumente entwickelt, oder sie wird ihrer Aufgabe nicht gerecht.

Derzeit stehen für das Deutsche drei onomasiologische Wörterbücher zur Verfügung, die dem Suchenden gelegentlich helfen. Mit abnehmender Bedeutung sind dies:

1. Dornseiff (2004)⁷⁸
2. Wehrle-Eggers (1993)⁷⁹
3. Sanders (1873-1877)⁸⁰

Einschränkend ist hinzuzufügen, dass die Grenzen zwischen der Onomasiologie und dem Synonymwörterbuch, teilweise auch Lehrmaterialien oder deren Konzeption, etwa der Kontaktschwelle,⁸¹ gelegentlich brüchig sind. Die hilfreichen Bücher der Duden- wie der Wahrig-Reihe, die der *Bulittas* oder von Annemarie Weber (latinisiert: A. M. Textor)⁸² liefern neben den schwer zählbaren Internetadressen genügend Beispiele dafür, dass der Tisch für die Konstrukteure von Wortlisten reich gedeckt ist. Die Schwierigkeit liegt nicht im Fehlen des Materials, sondern in dessen Überfülle.

Gehen wir davon aus, dass jeder an dem Projekt SEDS beteiligte Linguist, vergleichbar einem Handwerker, seine Werkzeuge, von deren Sinnhaftigkeit und Zuverlässigkeit er sich überzeugen konnte, mitbringt.

7.3.3 Erweiterungswortlisten

Klienten der **Leserkategorie 4** können alle Texte in SEDS auf der Basis der Grundwortliste lesen und verstehen. Langfristig wird diese Nahrung den Appetit auf eine **Erweiterung** des Wissens und auf größere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben nicht bei allen Klienten stillen: Einige werden mehr erwarten:

- Politisches oder
- soziales Engagement,
- Weiterbildung,
- Sport,
- kulturelle Teilhabe oder
- Hobbys werden weitere Wörter verlangen.

78 ➤ Wortartikel auf Seite 182.

79 ➤ Dornseiff auf Seite 169.

80 ➤ Sanders auf Seite 250.

81 Baldegger, Müller, Günther, *Kontaktschwelle Deutsch als Fremdsprache*.

82 Unter *Bulitta*, *Textor*, *Eickhoff*, *Krone* findet sich eine Auswahl prominenter Titel im Literaturverzeichnis.

In einem Netz, das Entscheidungen auf diskursiver Ebene trifft, wird das kein Problem sein: Zusätzliche Wortlisten können diesen Bedürfnissen entsprechen.

Mit der Wortschatz-Erweiterung erreichen Klienten die Grenze zum Bereich des Übergangs von SEDS zur einfachen Sprache.⁸³

Erweiterungswortlisten ähneln den Technical Names und Technical Verbs im ASD-STE 100.⁸⁴ SEDS wäre damit noch immer eine geschlossene Sprache, die aber erweitert werden kann. Im Unterschied zum ASD-STE 100 würden diese Erweiterungen von einem verantwortlichen Netz beschlossen und in Revisionszyklen eingefügt.

Was immer genügend Interesse bei Klienten weckt, kann Anlass für eine Erweiterungswortliste werden, die, wenn sie einmal beschlossen wurde, von nun an überall im deutschen Sprachraum den Klienten zur Verfügung stünde. Das Netz der Projektbeteiligten könnte den nötigen Aufwand beträchtlich minimieren, verglichen zum Aufwand, der mit der Leichten Sprache gegenwärtig an vielen Stellen unabhängig voneinander betrieben wird.

7.4 Präsentation der Listen

Einige Klienten beherrschen viele geschriebene Wörter nur unsicher oder überhaupt nicht. Deswegen ist eine Einrichtung vonnöten, in der jeder Leser die Bedeutung eines Wortes anschauen kann:

- LK4: In der Form einer Hypertextstruktur am Rechner oder
 LK1: – nahe der Unterstützten Kommunikation – in einem Buch, wahrscheinlich farbig mit herausnehmbaren Seiten, eventuell cellophanisiert, laminiert oder mit Folie kaschiert,⁸⁵ kaum unter 150 g/qm, vermutlich wesentlich schwerer. Die Bögen müssen auch eine unsichere Handhabung, Seifenlauge und umkippende Kaffeetassen überstehen.

Oft werden Wörterbücher der Klienten irgendwo zwischen den Extremen liegen. Wenn dieses Projekt im gesamten deutschen Sprachraum realisiert würde, wären auch kostspielige Produktionsverfahren kein K.-o.-Kriterium.

Die Beherrschung der Lexik ist, wie gezeigt wurde, immer auch eine Funktion des Wissens.⁸⁶ Folglich muss dieses Wissen entweder schon vorhanden sein, oder die „Wortliste“, die dann mitnichten eine Liste, sondern selbst eine mehr oder weniger aufwendige Medienstruktur ist, wird den Klienten helfen, dieses Wissen zu entwickeln. Wie die zwei

83 ➤ „3.1 Einfache Sprache“ auf Seite 93. ➤ „SEDS überbrückt“ auf Seite 139.

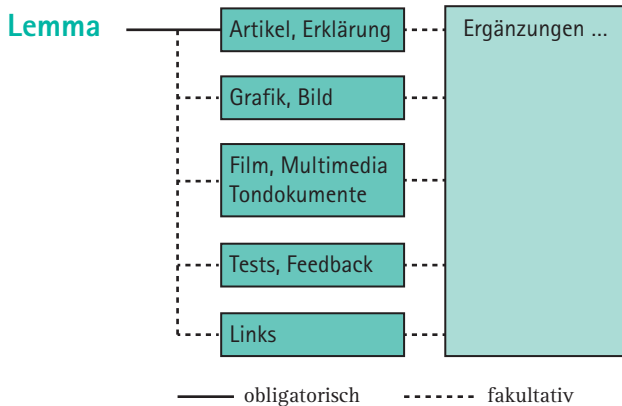
84 ➤ „Fachbenennungen“ auf Seite 155.

85 Unterschieden wird, ob mit Druck, Klebstoff, Hitze, Lack oder Folie gearbeitet wird.

86 ➤ „1.3 Semantisches Gedächtnis“ auf Seite 28 ff.

Beispiele von Comenius im Anhang⁸⁷ belegen, ist die Vermischung enzyklopädischer Komponenten mit Wörterbuch-Einträgen in der Geschichte nicht unüblich.

Die Hypertextstruktur ist der papierenen Variante überlegen, weil sie deutlich mehr und auch attraktivere Informationsblöcke zur Verfügung stellt. Sie gestattet zudem Links **innerhalb** der SEDS zu anderen Erklärungen, die das Verstehen fördern.⁸⁸



Struktur der Worterklärungen

Jeder Klient, der einen Text liest, muss die Chance haben, in eine Welt des Wissens einzutauchen, das aktuelle Wort bildet den Übergang in diese Welt:

Artikel, Erklärung

Wortartikel und Erklärungen müssen in SEDS geschrieben sein. Diese Aufgabe wird nicht leicht zu lösen sein, die Autoren werden einige Zeit aufwenden müssen. Der Gebrauch weiterer Medien liegt deswegen nahe.

Grafik, Bild

Illustrationen, manchmal auch eine Art der Infografik, die für Klienten verständlich sein muss, sind die nicht triviale Ergänzung.

87 ► „11.13 Comenius“ auf Seite 240 ff.

88 Links in SEDS dürfen **nie** aus dem System hinaus – irgendeine Internetadresse – führen, weil man die Sprache auf diese Weise verliere. Wie diese für Texte verständliche Regel bei anderen Medien umgangen werden kann, ohne den suchenden Klienten verloren in den Hyperspace zu entlassen, muss untersucht werden. Eine Möglichkeit wäre die deutliche Markierung von Seiten im Rahmen der SEDS – oder nach dem Verlassen –, so dass jeder sofort sieht, wann ein „Rücksturz“ ins System die letzte Rettung ist.

Film, Multimedia, Tondokumente

Teuer, wenn sie eigens entwickelt werden müssen, jedoch nicht unmöglich. Nicht wenig Studiengänge beschäftigen sich mit solchen Programmen und könnten Studien- oder Abschlussarbeiten partnerschaftlich entwickeln und bereitstellen.

Tests, Feedback

Jede Theorie muss – eingeschränkt: sollte – verifiziert werden. Verständnistests und vor allem Feedbackmöglichkeiten gehören zur SED. Nur Klienten können die Brauchbarkeit eines Ansatzes bestätigen oder falsifizieren.

Links

Die Entwicklung der Texte, Dokumente und Medien wird aufwendig. Nach kurzer Zeit könnte ein Schatz entstehen, der unter immer neuen Fragestellungen aufgerufen werden kann. Deswegen sollten mögliche Verbindungen beständig aktualisiert werden.

Anspruchsloser wird die Lösung für **Autoren** sein. Jedes Wort benötigt nur den Regelbezug – *x ist erlaubt als Nomen, nicht als Verbform* oder *x nie als Negation benutzen* – und die Leserkategorie, ab der es genutzt werden darf. So etwas können Programmierer als Makro oder App mit vertretbarem Aufwand anfertigen.

Weil Fehler unvermeidlich sind, wird man auch auf Korrekturläufe und Freigabe-Routinen nicht verzichten können.

*Meine philologischen Studien haben mich davon überzeugt,
daß ein begabter Mann Englisch
(ausgenommen Rechtschreibung und Aussprache)
in dreiBig Stunden lernen kann, Französisch in dreiBig Tagen
und Deutsch in dreiBig Jahren.
Es liegt also auf der Hand, daß die letztgenannte
Sprache gestutzt und ausgebessert werden muß.*

Mark Twain, 1880¹

¹ Twain, *Die schreckliche deutsche Sprache*, S. 24.

Die Kunstsprache als Untermenge einer natürlichen Sprache enthält Fragmente aus deren Wortschatz und Grammatik. Sie streicht mehr Elemente, als sie hinzufügt. Entfernt werden Freiheiten, anzufügen sind Regeln für die grammatische Konstruktion und die kommunikative Gestaltung der Texte. Diese mögen von „Standardlesern“ des Deutschen durchaus stilistisch kritisiert und als hässlich beurteilt werden, falsch dürfen sie jedoch in etwas großzügiger Bewertung nicht sein.¹

Wer in SEDS verfasste Dokumente liest, soll dabei nicht unnötig eine Misskonstruktion erlernen, die er später – bei einer Verbesserung seiner Lese- und Verstehensfähigkeit – nur schwer abtrainieren könnte.

8.1 Grammatik

Richtig oder falsch sind nicht die ausschließlichen Kategorien für diese Komponente der SEDS. Gefragt ist:

1. Drohen Missverständnisse,
2. wie kann man eindeutige Regeln formulieren,
3. welche Reduktion darf man der deutschen Sprache zumuten, ohne Unsinn zu produzieren?

Darauf wird eine Grammatik entstehen, die dem Deutschen nicht widerspricht, andererseits wenig Genuss an der so gebildeten Sprache zulässt. Ihre Aufgabe ist es, die Gestalt von Sachtexten zu tragen. Dass auf diese reduzierte Grammatik mit dem eingeschränkten Wortschatz auch Trivialliteratur (LK4) bauen kann, bleibt eine willkommene Begleiterscheinung.

Die Regeln werden oft mit denen korrespondieren, die professionelle Texter einiger Genres ohnehin akzeptieren.² Der signifikante Unterschied ist, dass SEDS auf eine Positivliste³ baut, während sich die meisten Umgebungen, die nicht ASD-STE 100 oder dergleichen nutzen, mit Negativlisten begnügen: Sie raten von dieser oder jener Formulierung ab, unter-sagen, Sätze auf die eine oder andere Art zu konstruieren und Ähnliches mehr. SEDS ist anders, nutzt **positive** Regeln – nur x ist korrekt, andere Formulierungen sind keine Ausdrücke in SEDS – und sorgt für eine ausgewählte Klientel (LK1 bis LK4); auf ihrer Grundlage entstehen Texte, die

- für legitime Leser⁴ leicht verständlich sind,
- elektronisch erzeugt, verwaltet und gepflegt werden,
- im technischen Sinn abwärtskompatibel⁵ sind und
- Anreiz zu einer Weiterentwicklung der Lesekompetenz bieten.

1 Siehe aber: „8.2.1 Richtig und gut“ auf Seite 195.

2 ➤ „Empfehlungen“ auf Seite 76.

3 ➤ „Positivliste“ auf Seite 95.

4 ➤ „Richtig und gut“ auf Seite 195.

5 LK4 versteht auch Texte für LK1 bis LK3, LK3 Texte für LK1 bis LK2, LK2 auch die für LK1.

Wie findet oder entwickelt man die dafür nötigen grammatischen Regeln? Drei Wege liegen nahe: von der niedrigsten zur höchsten Kategorie **1** oder umgekehrt **2**, die Grammatik aller Kategorien parallel **3**.

Alle Wege beginnen mit Hypothesen, die dann bestätigt oder verworfen werden, am Anfang steht die Vermutung. Man wird beispielsweise annehmen, dass Leser der Kategorie x eine Satzlänge von maximal i Wörtern unter der Bedingung b nahezu problemlos verstehen. Mit x, i und b stehen Parameter bereit, die modifiziert und getestet werden können. Solche Tests würden grobkörnig beginnen und schließlich in feiner Granularität ein Ergebnis begründen, das wissenschaftlicher Kritik für einen angemessenen Zeitraum standhalten kann.

In einer eingespielten Forschungs- und/oder Produktionsumgebung würden die Wege **2** und **3** vielleicht schnell zu Ergebnissen führen, für SEDS muss sich jedoch alles erst finden. Mit der Grammatik von Grund auf zu beginnen – **1** –, könnte deswegen eine wertvolle „Fingerübung“ vor größeren Aufgaben sein, den weitaus anspruchsvolleren Regelwerken für höhere Leserkategorien.

In welche Richtung sich diese Arbeit entwickeln wird, werden wir an einigen Themen der Grammatik zeigen, die Texten für die Leserkategorie 1 zugrunde liegt. Sie ist von den lexikalischen Komponenten der Wortbildung befreit, übernimmt den Teil der Grundwortliste, der LK1 zugewiesen wird, und enthält die dafür anzuwendenden Regeln.

Die möglichen Inhalte der Grammatik für LK1a und LK1b folgen den grundsätzlichen Überlegungen zu dieser Stufe der Lesefähigkeit.⁶ Eine **einfache schriftliche Kommunikation** nahe der Unterstützten Kommunikation, UK, soll möglich sein. Gehen wir also davon aus, dass Klienten auf dieser Stufe mit dem Geschriebenen selten allein gelassen werden und Hilfsangebote nutzen können. Die Autoren verwenden überdies Fotos, Cliparts und andere Instrumente, um die Leser zu unterstützen.

Die Beschreibung der grammatischen Kategorien ist auf dem einfachen Niveau einer Schulgrammatik möglich. Aufwendig wird es, die Restriktionen zu formulieren.

8.1.1 LK1: Vermutungen über Wortarten

Welche Wortarten für das Deutsche postuliert werden, hängt von der Sprachtheorie und der Grammatiktheorie ab, die der Einschätzung zugrunde liegen; unter deren Leitung kommt man zu von anderen abweichenden Ergebnissen. In diesem Dokument wird utilitaristisch zwischen elf Wortarten unterschieden, von denen – mit vernachlässigenswert wenigen Ausnahmen bei Pronomina, Adverbien und Negationen – eins bis fünf flektierend sind, sechs bis elf nicht.

6 ➤ Leserkategorie 1 auf Seite 134.

1	Verben	6	Präpositionen
2	Substantive	7	Konjunktionen
3	Adjektive	8	Adverbien
4	Artikel	9	Partikel
5	Pronomina	10	Negationen
		11	Interjektionen

Wortarten des Deutschen: ■ flektierend ■ nicht flektierend

Außer den Wortarten wird auch die Rechtschreibung Entscheidungen verlangen, weil sich die Entwickler der SESD zu den Reformen verhalten müssen. Was in einer Variante ein Wort, sind in der nächsten zwei Wörter, gelegentlich geraten einige Bedeutungen durcheinander: Der Unterschied zwischen **1** und **2** muss deutlich bleiben. Wieder spielen richtig und falsch eine geringere Rolle als mögliche Irritationen bei Klienten.

- 1** Das hast du sauber gemacht. = hingekriegt, vermurkst, verpfuscht
2 Das hast du saubergemacht. = gereinigt

Verben

Von den fünf Flexionsformen des Verbs – Person, Numerus, Tempus, Modus und Genus verbi – werden die letzten drei restriktiver Regeln bedürfen. Gestattet sind in LK1:

- Person: Alle Formen *ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie*
- Numerus: Alle Formen Singular, Plural
- Tempus: Nur Präsens *Ich gehe*
- Modus: Nur Indikativ Kein Konjunktiv
- Genus verbi: Nur Aktiv Kein Passiv

Der Infinitiv wird nur im Präsens möglich sein, über die Partizipien (P₁: gehend, P₂: gegangen) sind ohne Tests auch vorläufige Aussagen nicht sinnvoll. Einige Warnungen oder Hinweise verlangen sie und sind beispielsweise auch in Behindertenwerkstätten unter Umständen geboten: *Krebs erzeugend!* (P₁) *Frisch gestrichen!* (P₂).

Tempus: Die anderen Tempora müssen mit Temporaladverbien gebildet werden: *Gestern, morgen, später, ...*

Statt des Konjunktivs können Modalverben eingesetzt werden.

Die Imperative stehen zur Verfügung: *Hab Geduld! Habt Geduld!*

Adjektive

Diese Wörter sind oft nur nötig, wenn sie beim Erkennen oder der Unterscheidung nutzen:

- 3** Roten Knopf drücken!
4 Kleine Schachtel öffnen.

Das Farbadjektiv in **3** wird häufig gute Dienste leisten, der Knopf muss nicht einmal sichtbar sein. **4** taugt nur dann, wenn Schachteln

von deutlich unterscheidbarer Größe vor dem Klienten liegen, während er den Satz liest.

Sonst sind Adjektive in vielen Fällen nichtssagend, manchmal auch irritierend: *schön, lecker, dumm, witzig, ...*

Einige sind auch mit Verben verknüpft: *gut gehen, blau machen, ...*

Artikel

Bei einer Satzlänge von drei Wörtern wird man auf bestimmte Artikel – *der, die, das* – und unbestimmte – *ein, eine, ein* – oft verzichten, obgleich sie bei schwach deklinierten Substantiven – *die Suppe, der Suppe, der Suppe, die Suppe* – behilflich sind; da das Beispiel *Suppe* sich nicht verändert, grenzt der Artikel die Auswahlmöglichkeiten von 1:4 auf 1:2 ein. Artikel helfen also beim Verstehen.

Zahlwörter

Sie verbergen sich nach dieser Kategorisierung in anderen Wortarten. Die Haltung der Leichten Sprache, dass man sie durch Ziffern ersetzen solle, wenn es möglich ist, scheint ein überprüfenswerter Hinweis.

Sieht man von den Artikeln ab, beanspruchen Inhaltswörter⁷ die größere Aufmerksamkeit; den Gebrauch der Funktionswörter werden vermutlich Bestimmungen in den Wortlisten regeln, Beispiele: „*auf*“ *nur mit Dativ und Akkusativ, nicht mit Genitiv*: „*auf Messers Schneide*“.

8.1.2 LK1: Vermutungen über Sätze

Im ersten Kapitel wird eine Theorie vorgestellt, die auf Gedanken von Kintsch und van Dijk gründet. Wenn korrekt ist, dass „Gelesenes eher in **Propositionen** als in Sätzen aufgenommen und erinnert wird,⁸ dann bilden Propositionen die Mikrostrukturen der SESD-Texte.

Konkret könnte daraus folgen, Sätze und Texte für Klienten zunächst in einem Gerüst zu formulieren, in dem solche Komponenten, ebenso die Makrostrukturen und Situationsmodelle, als Grundlage der Reinschrift dienen. Sachverhalte in Dreiwortsätzen⁹ abzubilden strapaziert des Autoren Zeitkonto, wenn es nicht um Schnellschüsse und Kleinigkeiten geht. Wieviele Propositionen für Klienten der LK1 zusammenhängend formuliert werden dürfen, damit die Aufmerksamkeit erhalten bleibt, muss untersucht werden. Daraus ergibt sich der zulässige **Textumfang**. Mit diesen kurzen Hauptsätzen aus drei Wörtern sind sehr knappe Texte möglich:

5 Donnerstag ist Impfung:

6 Impfung gegen Grippe

7 ➤ „Inhaltswörter“ auf Seite 168.

8 ➤ Seite 65.

9 ➤ „4.4.1 Leserkategorie 1“ auf Seite 134.

- 7 Grippe ist gefährlich.
- 8 Impfung hilft Dir! – Impfung hilft Ihnen!
- 9 Impfen ist nützlich.
- 10 Anfang: 9 Uhr
- 11 Wer nicht will:
- 12 Mehr weiß Alex.

5 und 6 ähneln einer Überschrift. Wenn es sinnvoll ist, beginnt jeder Satz mit dem Bekannten und fügt dann Neues hinzu. So könnte der Versuch aussehen, das Arbeitsgedächtnis¹⁰ zu unterstützen, das sukzessive mit neuen Informationen gefüttert wird. Alex ist in diesem Beispiel Ansprechpartner einer Wohn- oder Arbeitseinrichtung. Der Name steht mit Foto in einer Ergänzungswortliste.

8 weist auf einen kritischen Punkt hin: Gilt das Du oder ein höflicheres, dafür aber formales Sie? Eventuell hieße es:

- 8 Impfung hilft Ihnen!

Eventuell müssen für die Anredeform Regeln gefunden werden, weil dies einer Verteilung der Texte sonst im Wege stünde. Wann und wo benutzt man in einem therapeutischen Umfeld das Du, unter welchen Bedingungen ist es nicht geraten. Welche Konsequenzen hat das für Texte?

11 ist ein alternativer Ausgang aus diesem Text: Manche wollen sich eventuell nicht impfen lassen. Unsichere Klienten können sich bei jemandem, dem sie vertrauen, weitere Informationen holen.

Die traditionellen Satzarten, Aussagen, Fragen und Aufforderungen können sämtlich mit dieser Dreiwort-Methode gestaltet werden:

- 13 Heute regnet es. – Aussage
- 14 Wer hat Zeit? – Frage
- 15 Bitte abschließen! – Aufforderung

Oft werden auch diese kurzen Texte von Klient und Betreuer oder Therapeut gemeinsam gelesen. Die Mitwirkung logopädischer und pflegerischer Kompetenz wäre deswegen schon in einer frühen Entwicklungsphase der SESD unverzichtbar, damit konzeptionelle Schwächen des Systems schnell erkannt werden.

8.2 Kommunikation

8.2.1 Richtig und gut

Wörter und Grammatik reichen aus, um eine Logiksprache oder eine Computersprache zu konstruieren, doch die Kommunikation zwischen Menschen verlangt mehr.

¹⁰ „1.5.2 Arbeitsgedächtnis“ auf Seite 57.

Vor über 2000 Jahren entstanden die ersten theoretischen Lehrgebäude, die jenseits der Regelwerke den Sprachgebrauch als Aufgabenstellung hatten: Die Frage war und ist nicht mehr nur, wie man etwas richtig schreibt oder sagt, sondern welche sprachlichen Mittel eingesetzt werden können, um ein Ziel zu erreichen.

Von der griechischen Rhetorik über die lateinische Stilistik bis zu den Varianten des letzten Jahrhunderts, den Kommunikationsmaximen von Herbert P. Grice¹¹ oder der Sprechaktheorie nach John L. Austin und John R. Searle,¹² reichen Versuche, der grammatischen Dominanz zu entfliehen.

Dabei ist die Grammatik nicht unwichtig, sie steht nur in einem besonderen Verhältnis zu „dem Anderen“, welches oft das Eigentliche ist. In der Werbung zeigt sich gelegentlich der Unterschied: Grammatische Fehler transportieren die primäre Botschaft, „da werden sie geholfen.“

Was die Grammatik von der Rhetorik zu trennen scheint, ist in der Tradition die Grenze zwischen der Orientierung am bloß Richtigen und jener, die „angemessen“ oder „gut“ als Kriterium nutzt. Robert Stockhammer versteht Quintilians Einführung in die Rhetorik als Ursprung dieser systematischen Trennung.

Die Architektur dieses Programms (Quintilians, A. B.) basiert auf einigen internen Grenzziehungen, und davon ist die wirkungsmächtigste genau diejenige zwischen der Rhetorik und einer ihrer späteren ‚trivialen‘ Schwesterkünste, der Grammatik: zwischen einer Ordnung des bloß richtigen Sprechens (Grammatik als „recte loquendi scientia“) und einer des darüber hinaus guten Sprechens (Rhetorik als „bene dicendi scientia“).¹³

Als Präzisierung der Forderung, Texte in SESD sollten kurz, doch nicht falsch (S. 191) sein, darf die wechselseitige Beziehung zwischen dem

Umfang:

Alle Informationen geben, die in diesem Zusammenhang nötig sind.

- Nicht mehr als erforderlich sagen oder schreiben.

Qualität:

- Nichts texten, das man selbst für unwahr hält.
- Nur behaupten, was man belegen kann.

Relevanz:

- Beim Wesentlichen bleiben.

Ausdruck:

- Klar und deutlich formulieren.
- Verhüllende Ausdrucksweisen vermeiden.
- Keine Mehrdeutigkeiten.
- Textumfang der Situation anpassen.
- Angemessen strukturieren.

11 Grice, *Logic and Conversation*, S. 47: Quantity, ..., Quality, ..., Relation, ... Manner. Im Kasten rechts: Grice' Maximen nach Baumert, *Professionell texten*, S. 103 f.

12 Austin, *Zur Theorie der Sprechakte* und Searle, *Speech acts*.

13 Stockhammer, *Grammatik*, S. 47. Quintilianus, *Ausbildung des Redners*, „recte loquendi scientia“, Bd. 1, vi, 2, S. 46 und „rhetorice esse bene dicendi scientiam“, Bd. 1, xv, 38, S. 242.

Korrekten und dem Angemessenen oder Guten angesprochen werden: Das Falsche („da werden Sie geholfen“) ist angemessen und gut, weil einen korrekten Satz kaum jemand so lange erinnert wie den kleinen Fehler. Die Abweichung erfüllt ihre Aufgabe, das **Kommunikationsziel** steht im Vordergrund, nicht die Grammatik.

Die Sprachrichtigkeit ist also nicht das einzige Kriterium für gute Texte – Autoren dürfen grammatische Fehler einbauen, sparsam dosiert und der Not gehorchend. Über deren Umfang und Art werden Aussagen erst möglich sein, wenn Tests Grenzen des Korrekten aufzeigen. Besonders unter den sehr engen Einschränkungen von Dreiwortsätzen werden sich Verstöße gegen die deutsche Grammatik nicht immer vermeiden lassen.

In der geregelten Sprache ist dieser Fehler kein Patzer (nicht aufgepasst), sondern er ist in den Vorgaben enthalten: Ab und zu wird eine Regel der deutschen Grammatik nachsichtig interpretiert, nie aber eine der SESD, die mögliche Verletzung gehört explizit zu ihren Regeln.

Wegen der Kürze eines Satzes könnten zum Beispiel Ellipsen nötig sein, weit über das übliche Maß hinaus. [Impfung gegen Grippe \(S. 194\)](#) oder [Blauer Eimer: Seife \(S. 134\)](#) sind Notlösungen, in denen das Verb fehlt. Die Abwesenheit dieser Satzzentrale birgt Risiken, weil die anderen Elemente von ihr abhängen. Folglich ist sie in Texten für Klienten nicht willkommen. Dennoch wird eine Ausnahme von der Regel benötigt, dass Texte für LK1, vielleicht auch andere Kategorien, auf Ellipsen verzichten müssen. Sie werden ausdrücklich gestattet, wenn ein Missverständnis ausgeschlossen ist.

8.2.2 Strukturen und Navigation

Ebenso außerhalb typischer Grammatiken stehen Textbaupläne. Wie Handwerker nicht erst mit der Arbeit beginnen und anschließend überprüfen, welches Werkzeug sie benötigen, folgen auch Texte einer Dramaturgie. Es gibt ein Erstens, Zweitens, Drittens, ... Für einige Texttypen kann die Schrittfolge ermittelt und regelgleich festgehalten werden.

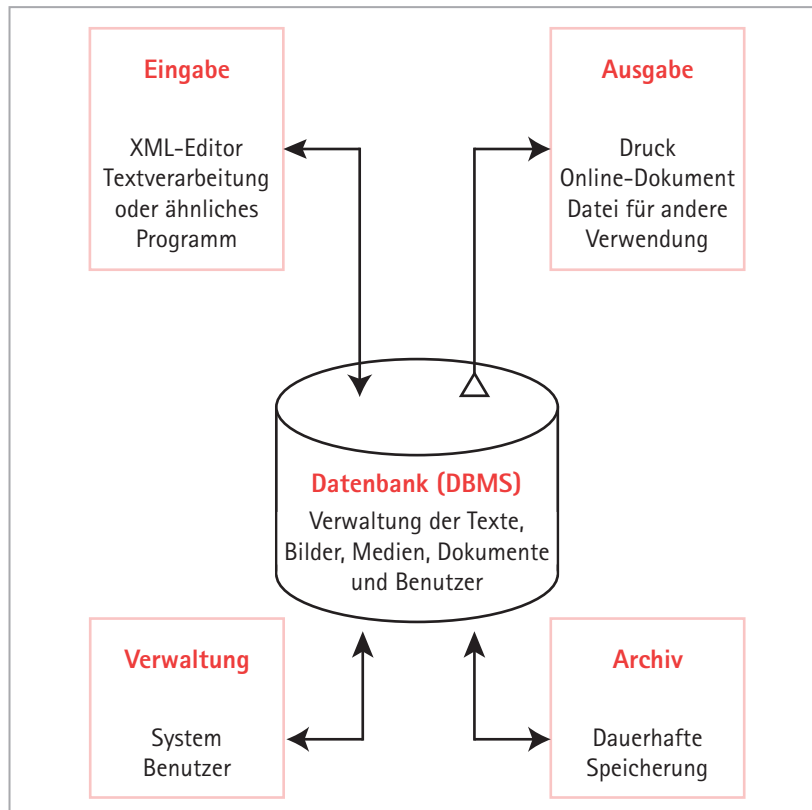
Dieser Kern der Scripttheorie¹⁴ lässt sich für viele Gelegenheiten nutzen: Er bietet **Strukturen** für Texte und ist damit vergleichbar der DTD oder dem XML-Schema.¹⁵

Moderne Programme zur Gestaltung von Dokumenten und Redaktionssysteme bauen auf XML. Sie entbinden Autoren von der lästigen Kontrolle des Layouts, unterstützen sie dabei, vorgegebene Strukturen einzuhalten und lassen sich auch mit der Kontrolle der eingesetzten Lexik verbinden. Was Laien wie Zukunftsmusik klingt, kann mit etwas

14 ➤ „Konzertbesuch“ auf Seite 41.

15 Vgl. Baumert, *Professionell texten*, „Eine Technik setzt sich durch: XML“, S. 193-197. Eine dort empfohlene Einführung ist Vonhoege, *Einstieg in XML*.

Aufwand zum informatischen Organisationsrahmen der Standardisierten Einfachen Sprache – Deutsch gehören.



Grobstruktur eines Redaktionssystems¹⁶

In der Abbildung ist die Verbindung zwischen Eingabe und Datenbank für unser Thema interessant. Die Datenbank enthält unter anderem Dokumente, kann also Auskunft geben, was zu einem Thema für welche Leserkategorie erschienen ist. Sie unterstützt Autoren zusätzlich, indem sie Wortlisten und Regeln für die Eingabe zurate zieht.

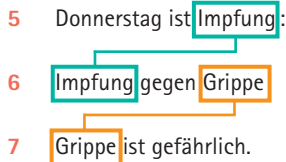
Ein Vorteil der positiven Sprachregelung ist, dass man sie in Programmen weitgehend abbilden kann. Daraus folgt eine Verringerung des Arbeitsaufwandes und der Fehlerhäufigkeit.

Der Nutzen einer zentralen Datenbank wird sich auch in den externen Navigationsmöglichkeiten erweisen. Wenn die in SEDS erzeugten Dokumente in dieser Produktionsumgebung bekannt sind, werden auch die

¹⁶ Baumert, Verhein-Jarren, *Texten für die Technik*, S. 154.

Verlinkungen zu bereits existierenden Dokumenten keine Schwierigkeit bereiten: Nach kurzer Zeit wird ein reicher Schatz an Material zur Verfügung stehen, auf den die Klienten zugreifen können – verschlagwortet nach Themen und ausgewiesen für Leserkategorien.

Nun verlangen noch die Verweise innerhalb eines Textes besondere Aufmerksamkeit, erinnert sei an die Beispielsätze 5 bis 7.

- 5 Donnerstag ist Impfung:
- 6 Impfung gegen Grippe
- 7 Grippe ist gefährlich.
- 

Dieser Text wäre im Standarddeutsch zumindest sonderbar, für LK1 ist er aber angemessen. Auf die typischen Verweise, *sie*, *er*, ... nach oben, die Anaphern,¹⁷ verzichtet man. Die Wiederholung des Referenzwortes entlastet das Arbeitsgedächtnis, wiewohl das Geschriebene dadurch für Leser ohne Beeinträchtigungen sehr sonderbar anmutet. Entscheidend ist aber die Brauchbarkeit für Klienten, nicht das ästhetische Empfinden anderer Leser.

17 ἀναφέρειν – hinauftragen, hinaufführen, zurückführen, ...

Das Huhn ist klug. Es ist ein seltenes Exemplar. Es ist eine Anapher.

Über das Zeigen in Texten informieren Baumert, Verhein-Jarren, *Texten für die Technik*, S. 57-62 und Baumert, *Professionell texten*, S. 57-61.

Schon die Trennung von fiction und non-fiction entspricht längst nicht mehr einer Realität, in der etwa Erfolgsschriftsteller wie Stanislaw Lem, Umberto Eco oder auch Michael Crichton ihre wissenschaftliche Bildung überzeugend in Romanen dokumentieren, während auf der anderen Seite die Wissenschaften einzusehen beginnen, dass sie ihre Theorien und Erkenntnisse nicht nur der scientific community nahebringen müssen, sondern zumindest jenem Publikum, das in den forschungspolitischen Kontroversen – von Genforschungs- bis zu Denkmalsdebatten – Mitspracherecht reklamiert. Spätestens seit Enzensbergers Balladen aus der Geschichte des Fortschritts (von 1975) ist evident, dass die Trennung zwischen Literatur und Sachbuch der Vergangenheit angehört; Wissensinhalte können heute in einer Formenvielfalt dargestellt werden, die von traditionellen Rubriken gar nicht erfasst wird. Noch klarer gesagt: Jedes gelungene Buch widersetzt sich auch seinem Genre. Dava Sobels Bestseller Longitude (von 1995) war ein gutes Beispiel. Wo sollte der Buchhändler dieses Buch aufstellen? Unter der Kategorie »Geschichte«, »Biografie«, »Roman« oder »Technik«? Gehören die amüsanten Bücher von Douglas Adams zur Philosophie, zu den Jugendbüchern, zur Science-Fiction oder zu den Ratgebern?

Thomas Macho,¹

¹ Macho, *Bücher im digitalen Zeitalter*, S. 18 f.

Als *Dokumenttyp* ist heute mit Recht vieles zu benennen, das sich in irgendeiner Form neben die klassischen Dokumente auf Papier und oft auch an deren Stelle gesetzt hat. Audio, Video, Text und Bild vereinen sich zu Dokumenten neuen Typs; längst diktiert Technik die Gestalt von Alltagsdokumenten und zunehmend den Kulturbetrieb. Mancher mag schon den Literaturkanon in Form des Hörbuchs als Menetekel sehen: Der vorgelesene Text aus dem Autoradio, am Strand oder dergleichen könnte als Indiz geringer Wertschätzung gelten.

Die Kultur der Publikation ist im Umbruch. Im ersten Kapitel wurde für die Klienten einfacher Sprache an mehreren Stellen auf eine mögliche Lösung mit multimedialen Instrumenten hingewiesen.¹ Das wäre ohne Hintergrund unbegründet optimistisch und bedarf der Explikation, denn Kritik am multimedialen Ansatz wird durch die Kosten genährt.²

Boehringer u. a. nennen allein für die Vorkalkulation eines Multimedia-Projekts zehn Schritte, die Auftraggeber und Agentur gehen müssen, bevor die Arbeit beginnt.³ Mair rechnet mit drei Monaten Zeit für eine Stunde Computer Based Training,⁴ die genaue Summe ist immer projektabhängig. Viele Experten sind beteiligt, acht Stunden am Tag, mindestens fünf Tage pro Woche. Im Durchschnitt sind zwischen EUR 70 und EUR 90 pro Experten-Stunde unter Umständen realistisch.⁵

Multimedia-Projekte werden also teuer und sind keinesfalls zu vergleichen mit der Arbeit eines Übersetzers in Leichte Sprache und der anschließenden Qualitätskontrolle.

Daraus folgt zwingend, dass die Empfehlung zur Multimedia-Lösung nur in begründeten Ausnahmen berechtigt ist, man wird zudem zwischen Lösungen unterscheiden müssen, die eher dem einfachen Hypertext im Internet ähneln und solchen, die Kameralleute, Beleuchter, Sprecher, Grafiker und vergleichbare Profis beauftragen müssen.

Der korrekte Umgang mit einem Dokument für Menschen mit Leseschwierigkeiten ist so immer in vier Dimensionen angeordnet:

- Vorwissen der Leser⁶
- Lesekompetenz⁷.
- Komplexität des Dokuments, Gegenstands oder Sachverhalts
- Aufwand

1 Vgl. „Multimedia und Einfache Sprache“ auf Seite 24

2 Zur Berechnung vgl. Boehringer, Bühler, Schlaich, *Kompendium der Mediengestaltung*, Bd. 1, Kapitel 10, besonders 10.3.3 *Einführung in die Multimediakalkulation*.

3 Boehringer, Bühler, Schlaich, *Kompendium der Mediengestaltung*, Bd. 1, S. 704.

4 Mair, *E-Learning*, S.36.

5 Vgl. Baumert, *Professionell texten*, S. 177-187 und Mair, *E-Learning*, S. 36-43.

6 ► Kapitel 1, Seite 29 ff.

7 ► „Weitere Entwicklung“ auf Seite 91.

9.1 Einfache Dokumente

In diese Kategorie fallen Anleitungen oder Beschreibungen, die nahezu unproblematisch sind: Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, der Besuch von Kulturveranstaltungen, Museen, Reisebeschreibungen, Kataloge und dergleichen.

Dies, wie auch die Reinigung eines Raums,⁸ wiederkehrende Tätigkeiten in einer Wohngruppe, die Benutzung eines Geräts und die Zubereitung einer Mahlzeit sind Aufgaben, die sprachlich in vergleichsweise einfachen Dokumenten ohne großen Aufwand zu bewältigen sind.

Manchmal ist es jedoch nicht so. Auch Anleitungen und Beschreibungen können anspruchsvoll sein, die Anleitung als Beispiel: Die Handlungsbeschreibung muss eventuell zehn Fragen beantworten:

1. Welches Ziel soll erreicht werden?
2. Was sind die nötigen Voraussetzungen: Qualifikation der Handelnden, Genehmigungen, Zustand des Objekts, benötigte Werkzeuge und Zutaten, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Deaktivieren oder Aktivieren der Energiezufuhr, ...?
Im Bereich dieser Frage liegt das K. O.- Kriterium, Beispiel: Gas- und Elektroinstallationen nur durch ausgebildetes Fachpersonal.
3. Ist die Handlung in Schritte unterteilt, gibt es ein Erstens, Zweitens, Drittens, eine einzuhaltende Folge ...?
4. Welche Gefahren drohen, worauf müssen Akteure achten, um Schaden an sich, an Unbeteiligten und an Objekten zu vermeiden?
5. Wer muss unter welchen Bedingungen konsultiert werden, in welcher Phase der Handlung?
6. Wie ist in Gefahrensituationen zu reagieren?
7. Woran erkennt der Akteur, dass die Handlung erfolgreich ist?
8. Was ist zu tun, wenn die Handlung keinen Erfolg erzielen konnte?
9. Wo und wie kann man Hilfe holen?
10. Wie wird die Handlung dokumentiert?

Diese Überlegung ist nicht trivial. 2012 ereigneten sich 8158 tödliche Unfälle im Haushalt, 1080 am Arbeitsplatz (davon 517 im Verkehr) und 8273 bei „anderen Aktivitäten – vornehmlich in der Freizeit“.⁹

Nicht nur von Kreissägen und anderen offenkundig gefährlichen Werkzeugen drohen Gefahren, schon der feuchte Fußboden oder das Lebensmittel jenseits der garantierten Haltbarkeit können Schaden anrichten.

Wir ahnen, dass selbst bei sehr einfachen Beschreibungen und Anleitungen Unterscheidungen unvermeidlich sind: Der Handwerker mag nach seinem Schlaganfall keinen Roman mehr lesen können, maschi-

⁸ Vgl. das Beispiel in Schwenck, *Ist leichte Sprache ein Konzept verständlichen Textens*

⁹ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, *Gesamtunfallgeschehen*.

nelles Werkzeug, auch neues Gerät, bringt ihn aber nicht durcheinander: Sein Umgang damit ist professionell wie ehemals, auch qualifiziertes Personal der Pflegeeinrichtung verlässt sich auf sein Urteil.

Andere werden einige Zeit benötigen, um sicher zu speichern, wie eine wirksame Seifenlauge für welche Aufgaben anzumischen ist, damit das Objekt sauber ist, aber nicht beschädigt wird. Wieder andere werden den immergleichen kurzen Blick auf eine kleine Anleitung benötigen, um unsicheres Wissen zu diesem Thema zu reaktivieren und zu bestärken.

Diesen Überlegungen müssten **zwei Dokumententypen** entsprechen, von denen der erste für die Leserkategorie 1 verfasst ist, es ist die einfachste denkbare Sprache: **ED1**. Dahinter verbirgt sich ein Zwei- oder Dreiwortsatz.

Der zweite Dokumententyp ist für Leser der Kategorien LK2 und LK3 geeignet: **ED2**. Diese Dokumente sind immer noch einfachen Typs, man kann in ihnen aber umfängliche Handlungsabläufe, Sachverhalte oder Gegenstandsbeschreibungen abfassen.

9.2 Komplexe Dokumente

Nicht zwangsläufig erkennt man diese Art von Dokumenten am Umfang. Auch kurze Texte fallen darunter, wenn sie beispielsweise aus einer Fachwelt stammen, die nur dem **legitimen Leser** verständlich ist.

Der legitime Leser ist ein wichtiges Konzept. Schreibt man einen Text für Elektroingenieure, braucht man viele darin auftauchende Fachwörter nicht zu erklären. Der Leser hat dieses Fach studiert und kennt sie, er ist der legitime Leser. Wenn dieser Text jedoch einem Germanisten, Theologen oder Friseur in die Hände fällt, wird dieser vielleicht nichts verstehen. Das ist kein Problem, denn an diesem – nicht legitimen – Leser will niemand die Qualität des Textes messen.¹⁰

Während der pathologische Befund für den Hausarzt als legitimen Leser verständlich sein muss – nicht aber für den Patienten –, sollte ein Beipackzettel oder eine ärztliche Empfehlung vom Patienten verstanden werden können.

Vergleichbares gilt für alle Wissenschaften und Fachdisziplinen. Begreift der Laie einen Text aus der Wissenschaft oder einen Fachtext für Handwerksgesellen nicht, ist das unproblematisch. Richtet sich der Text an Laien, muss man ihn verstehen können. Texte über das Vertragsrecht sind also meistens nur etwas für Juristen, Mietverträge oder Arbeitsverträge müssen hingegen von allen verstanden werden, die ihre Unterschrift darunter setzen. Selbstverständlich auch von Menschen mit Leseschwierigkeiten.

10 Baumert, Verhein-Jarren, *Texten für die Technik*, S. 89.

So nützlich dieses Konzept als Arbeitsgrundlage ist, zeigt es seine Grenzen bei Lesern mit sehr geringem Allgemeinwissen und/oder gewaltigen Leseschwierigkeiten: Man weiß nicht, wo zu beginnen ist.

Die Konsequenz für komplexe Dokumente wird eine Expansion sein, in jenem Sinn, den das erste Kapitel unter *semantisches Gedächtnis* diskutiert.¹¹ Man wird zusätzliche Informationen **hinzufügen** müssen, aus denen Klienten wählen können, wenn sie etwas nicht verstehen. Schließlich kann, wer etwas nicht weiß, auf diesem fehlenden Wissen kein neues aufbauen. Die preisgünstigste Methode wäre vermutlich der Hypertext, ähnlich dem Internet.¹² Aufwendiger ist ein echtes Multimediaprojekt, das wesentlich teurer und gegen die persönliche Lese-Assistenz durch Pädagogen, Sozialarbeiter oder Pflegekräfte abzuwägen ist.¹³ Die Bedeutung des Dokuments – Arbeits- oder Mietvertrag, Informationen zur Gesundheit und Sexualität – müssen diesen Aufwand rechtfertigen.

Der geschriebene Text, ob Hypertext oder papieren, wird sich vermutlich nur selten allein auf die Grundwortliste stützen können. Die Nutzung der Erweiterungswortlisten ist eher anzunehmen.

Komplexe Dokumente werden für viele – aber nicht alle – Klienten der einfachen Sprache schwer oder nicht verständlich sein; die Lektüre, das Herumklicken zwischen Topics, kann zeitaufwendig und ermüdend werden. So frustrierend dieser Gedanke ist, spiegelt er doch eine Realität wider, der man ebensowenig entgehen kann wie in anderen Fällen des Nachteilsausgleiches: Er ist keine Beseitigung des Misstands. Wer gehbehindert ist, erhält vielleicht einen Parkplatz vor dem Wohnhaus und dem Arbeitsplatz, die Beeinträchtigung aber bleibt bestehen und wirkt sich als täglich erfahrbare Einschränkung aus.

In dieser frühen Phase der Diskussion einer einfachen Sprache ist die Unterscheidung von Arten komplexer Dokumente nicht sinnvoll, wir wollen deswegen nur einen Dokumenttyp annehmen: **KD**.

9.3 Fiktion

Literatur passt zur leichten Sprache und zu SESD wie die Pfadfinderklampfe zu Leo Kottke. Es geht nicht. Jedenfalls nicht, wenn man die Benennung *Literatur* verwendet.

Darunter, im Bereich des „Trivialen“, wird jedoch vieles möglich sein, das erlesenes Vergnügen bereitet – im Sinne des Akteurs. Das ist kein Grund für naserümpfenden Dünkel: Viele Literati haben so begonnen.

¹¹ ➤ Seite 201.

¹² ➤ Seite 60.

¹³ „Empfehlung zur Multimedia-Lösung“ auf Seite 203.

Kinderbücher, Karl May und vergleichbare Delikatessen waren die Grundnahrung manches heutigen Feuilletonlesers. Der schließt sich nun gerne Ernst Bloch an, es kostet ja nichts und erscheint ehrenwert: „Ich kenne nur Karl May und Hegel; alles, was es sonst gibt, ist aus beiden eine unreinliche Mischung.“¹⁴

In dieser Literatur der „frühen Jahre“ jedes Lesers jenseits der Fünfzig finden sich viele Schätze, die, in modernes Gewand gefasst, leicht auch für Menschen mit Leseschwierigkeiten aktiviert werden könnten. Wer würde darauf wetten, dass man den Julius Caesar von Shakespeare einem breiteren Publikum zugänglich machen kann, wenn man ihn als Comic präsentiert? Man kann:



Brutus: Dies, Volumnius:
 Der Geist des Cäsar ist zu zweien Malen
 Mir in der Nacht erschienen: erst zu Sardes
 Und vor'ge Nacht hier in Philippis Ebne.
Ich weiß, daß meine Stunde kommen ist.
 Volumnius: Nicht doch, mein Feldherr.
 Brutus: O ja, es ist gewiß, Volumnius!
 Du siehst die Welt, mein Guter, wie sie geht:
 Der Feind hat uns zum Abgrund hingetrieben. (Getümmel)
 Es ziemt sich mehr, von selbst hineinzuspringen,
 Als zu erwarten seinen letzten Stoß.
 Volumnius, wir gingen in die Schule
 Zusammen, wie du weißt. Ich bitte dich
 Um jener unsrer alten Liebe willen:
Halt du mein Schwert, indes ich drein mich stürze.

Links: IK, rechts Originaltext von Schlegel, rot kursiv: Text der Sprechblase¹⁵

Nachteile dieses Comics sind der Text – man hatte einfach Sätze aus der Übersetzung Schlegels ausgewählt und nebeneinander gesetzt – und der Stil der grafischen Darstellung. Die Sprache ist also aus dem ersten Drittel des neunzehnten Jahrhunderts, die Zeichnung entspricht dem Geschmack der Vierziger und Fünfziger des zwanzigsten.

Die Illustrierten Klassiker versorgten bis an die siebziger Jahre vor allem Jugendliche mit klassischen Werken und wurden von vielen begeistert verschlungen. Seite 208 zeigt eine moderne Adaption von Stevensons Schatzinsel, die aktuelle grafische Überarbeitung aus der Reihe Brockhaus Wissensmedia – Literaturcomics, die aktuelle Übersetzung von Nohl sowie eine betagte Interpretation der IK.

Das Genre hat es nicht leicht, die Literaturcomics sind eingestellt und der Bildschriftenverlag wurde erst 2013 in Hannover wieder (neu) gegründet. In unserem Zusammenhang ergibt sich aber die Frage, ob neben

¹⁴ Zitiert nach Ueding, Gert, *Bloch liest Karl May*, S. 124.

¹⁵ Shakespeare, *Julius Caesar*, S. 179. Comiczeichnung: Illustrierte Klassiker 96, S. 44.



„Eins nach dem anderen, immer eins nach dem anderen“, lachte Doktor Livesey. „Sie haben von diesem Flint schon gehört, nehme ich an?“

„Von ihm gehört!“ rief der Gutsherr. „Von ihm gehört, sagen Sie! Er war der blutrünstigste Pirat, der je auf den Meeren gesegelt ist. Blackbeard war im Vergleich zu ihm ein armer Waisenknabe. Die Spanier hatten so ungeheure Angst vor ihm, dass es mich manchmal - ich sag' s ganz offen, Sir - mit Stolz erfüllte, dass er ein Engländer war. Ich habe mit meinen eigenen Augen seine Marssegel vor Trinidad gesehen, und der feige Sohn eines Rumfasses, mit dem ich zurück-gesegelt bin, hat kehrtgemacht - kehrt, Sir, nach Port-of-Spain.“

Oben: Stevenson, Die Schatzinsel, S. 13, mit freundlicher Genehmigung der wissenmedia in der inmediaONE]. **Links:** Übersetzung von Nohl, Andreas, S. 57 f. **Rechts:** Illustrierte Klassiker 23, S. 8 oder 10 (unpaginiertes Exemplar).



der Verfilmung literarischen Stoffs nicht auch der Comic eine Rolle spielen könnte. Ein Vorteil dieses Genres ist, dass Situationen, Umgebungen und Charaktere, die der Schriftsteller in Worte fasst, hier nur skizziert werden müssen und dennoch verständlich sein können. Zu den Nachteilen gehören die Distanz zum Original (1) und die Kosten (2).

1. Jede Abweichung vom Original ist eine Neufassung – mit Verlusten und Gewinnen. Das ist beim Comic nicht anders als in Verfilmung oder Übersetzung. Die Geringschätzung des Comics mag womöglich mit vergangenen Bildungsidealen zusammenhängen.
2. Er ist ebensowenig preisgünstig wie das Multimediaprojekt, in beiden sind Grafiker und Texter aktiv. Comics könnten aber leichter zu erstellen sein, wenn die gezeichnete Detailtiefe weniger anspruchsvoll ist als in der Brockhaus-Version.¹⁶

Vielleicht könnte auf diesem Weg bei Klienten mit geringeren Leseschwierigkeiten die Freude an der Lektüre geweckt werden. Den Versuch ist es wert.

Klienten nutzt vieles, das die Technik des Lesens trainiert. Dabei darf man nicht von denen ausgehen, die das am schlechtesten bewältigen: ED1. Nein, ob Comic, Heftroman oder Boulevardzeitung: Welchen Niveaus ein Text ist, hängt in dieser Situation des Lesers nicht von der Elite ab, sondern vom Betroffenen. Wird der Text verstanden, bereitet er Spaß oder nicht? Anna Basener rät künftigen Autoren von Heftromanen:

In welchen Worten erzählen Sie Ihre Geschichte? Die Antwort ist so simpel wie wichtig: in einfachen. Stellen Sie poetische Ambitionen hinten an und vergessen sie sprachliche Experimente, die einfache Lesbarkeit hat absolute Priorität. Sie schreiben einen Heftroman, und das tun Sie in einer klaren, verständlichen Sprache. Jeder Autor will natürlich verstanden werden, nur eben nicht immer von jedem theoretisch möglichen Leser. Sie aber wollen genau das: Von jedem auch nur im Entferntesten denkbaren Leser wollen Sie verstanden werden.¹⁷

Ob Regenbogenpresse, Comics oder Heftromane: Wer liest, erhält und stärkt das dafür nötige kognitive Instrumentarium. Wenn daraus einmal mehr werden sollte, wäre es ein wunderbarer Erfolg, der vielen Menschen mit Leseschwierigkeiten kaum erreichbar scheint. Bleibt alles, wie es war, ist kein Schaden angerichtet. Womöglich wäre es hilfreich, wenn an allen Orten oder Treffpunkten, die Menschen mit Leseschwierigkeiten aufsuchen, eine Auswahl an „einfachem“ Lesestoff vorrätig wäre.

In SESD kann ein Dokumenttyp **FD** für fiktionale Dokumente vorgesehen werden, der Klienten der Kategorien LK3 und LK4 versorgt.

¹⁶ Die Comics sind eine Übersetzung der französischen Vorlage bei Editions Adonis / Editions Glenat.

¹⁷ Basener, *Heftromane*, S. 118.

*Disability need not be an obstacle to success.
I have had motor neurone disease for practically all my adult life.
Yet it has not prevented me from having a prominent career
in astrophysics and a happy family life.*

*Reading the World report on disability,
I find much of relevance to my own experience.
I have benefitted from access to first class medical care.
I rely on a team of personal assistants who make it possible for me to
live and work in comfort and dignity.
My house and my workplace have been made accessible for me.
Computer experts have supported me
with an assisted communication system and a speech synthesizer
which allow me to compose lectures and papers,
and to communicate with different audiences.*

*But I realize that I am very lucky, in many ways.
My success in theoretical physics has ensured that I am supported to
live a worthwhile life. It is very clear that the majority of people with
disabilities in the world have an extremely difficult time with everyday
survival, let alone productive employment and personal fulfilment. [...]*

*In fact we have a moral duty to remove the barriers to participation,
and to invest sufficient funding and expertise
to unlock the vast potential of people with disabilities.
Governments throughout the world can no longer overlook the hundreds
of millions of people with disabilities who are denied access to health,
rehabilitation, support, education and employment,
and never get the chance to shine. [...]*

Stephen W. Hawking, 2011¹

¹ Hawking, Vorwort zu WHO, *World report on disability*, S. IX.

10.1 Vor der Initialzündung

Kritik an Leichter Sprache äußert sich nur sehr verhalten. Wer nichts Besseres zu bieten weiß, soll sich mit Recht zurückhalten und den Erfolg dieses Systems nicht bekritteln. Schließlich gibt es derzeit keine andere Methode, um wenigstens einem Teil der Klienten beim Lesen zu helfen.

Abseits dieser Gedanken scheint Leichte Sprache vielen eine Alibi-funktion zu bieten: Berufspolitiker und ihr Nachwuchs demonstrieren Besorgnis um Behinderte, indem sie ihre Websites auch solche Texte enthalten lassen. Nicht anders Gremien des Bundes, der Länder und Kommunen, Unternehmen und Verbände. Die Botschaft ist: Wir haben eine soziale Einstellung.

Auf Dauer wird das nicht reichen. Gelebte Inklusion, soweit sie möglich ist,¹ lässt Behinderte näher kommen. Wenn das Ziel – die Einbeziehung in das „normale“ Leben – selbst auch noch lange nicht erreicht ist, werden sich doch häufiger Stimmen melden, die fragen, ob nicht mehr möglich sei. Die sich von dem Mit-Leichter-Sprache-können-**alle**-verstehen nicht beruhigen lassen. Fragen werden folglich häufiger gestellt werden: Wirklich alle? Wie funktioniert Leichte Sprache? Gibt es Alternativen?

In dieser Atmosphäre können Kritik und Gegenentwürfe reifen. Wann es so weit ist, hängt davon ab,

1. welches Gewicht den ertönenden Stimmen zuerkannt wird,
2. wieviel Kritik und ob genügend Alternativen bereits geäußert wurden und
3. welche gesellschaftlichen Entwicklungen ganz allgemein das Setzen von Brennpunkten bestimmen.

Dieses Buch kann nicht mehr sein als ein Puzzleteilchen. Werden mehrere dieser Art veröffentlicht und diskutiert, entsteht ein Bild, das beim Finden des besten Weges hilft. Mehr kann ein einzelnes Papier, von wem und wie auch immer publiziert, vermutlich nicht leisten.

Wird das Bild als ausreichend empfunden, um die Szenerie zu erfassen, werden Parameter zu setzen sein, die jedem, der ein wenig mit Projektmanagement zu schaffen hat, unmittelbar verständlich sind.

1 Inklusion, heute oft am Beispiel schulischer Inklusion diskutiert, ist nicht nur ein Akt des Wollens, sondern auch des Könnens – bei allen Beteiligten. Vgl. Ahrbeck, *Inklusion*, S. 141: „Den Schülerinnen und Schülern dürfte am meisten geholfen sein, wenn der Weg zu einer gemeinsamen Beschulung in einer moderaten Form erfolgt – abseits der Vorstellung, schulische Reformen könnten die Gesellschaft in ihrem Kern verändern.“ Ahrbeck verteidigt den Wunsch nach Inklusion, mahnt aber zur Umsicht. Die Werte unserer Gesellschaft favorisieren traditionell einen anderen Umgang miteinander als den der ► **Inklusion**, leicht wird es also nicht. Veränderungen werden einige Zeit benötigen. Für ein optimistischeres Verständnis des Inklusionsgedankens siehe die Beiträge in Hinz, Körner, Niehoff, *Von der Integration zur Inklusion*.

10.2 Projekt und Projektmanagement

Vieles, nicht nur der Berliner Flughafen, entsteht in fleißigem Durcheinander; für etliche chaotische Verläufe sind sogar Manager verantwortlich, die die Steuerung von Projekten studiert oder wenigstens in berufsbegleitender Weiterbildung erlernt haben. Man mag sich auch deswegen an Projektmanagement und seiner aufdringlichen Omnipräsenz stören, weil öfter etwas schiefgeht. Ein anderer Weg ist dennoch für die Entwicklung der SESD schwer vorzustellen, jedenfalls nicht für den Autor dieses Dokuments.

Auch dieses Projekt führt Menschen zusammen, die unterschiedliche Kulturen der Kommunikation, der Arbeitsorganisation, der Qualitäts- und Kostenkontrolle praktizieren. Die Regeln des Miteinander werden sich nur bei gewaltigen Verlusten **zufällig** herausbilden. Man wird sie eher diskutieren, beschließen und **vorgeben** müssen, damit Transparenz und Rahmenbedingungen entstehen, die über Jahre produktiv wirken.

Leser, die bislang keine praktische Erfahrung auf diesem Gebiet erwerben konnten, seien auf die GPM, die deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, hingewiesen;² schon in leidlich sortierten Buchhandlungen sowie im Internet findet man hinreichend Einführungen. Die Grundlagen des Projektmanagements sind kein Arkanum, man kann sie im Schnelldurchgang erlernen.

Die Grundlagen wohl, nichts aber, das darüber hinausgeht. Deswegen wird sich die Organisation, die den Startschuss gibt, nach erfahrenen Kräften umsehen müssen, denen der Auftrag anvertraut werden kann. Andere sind nur preisgünstiger, wenn man die Ratio von Zeit und Ergebnis außer Acht lässt.

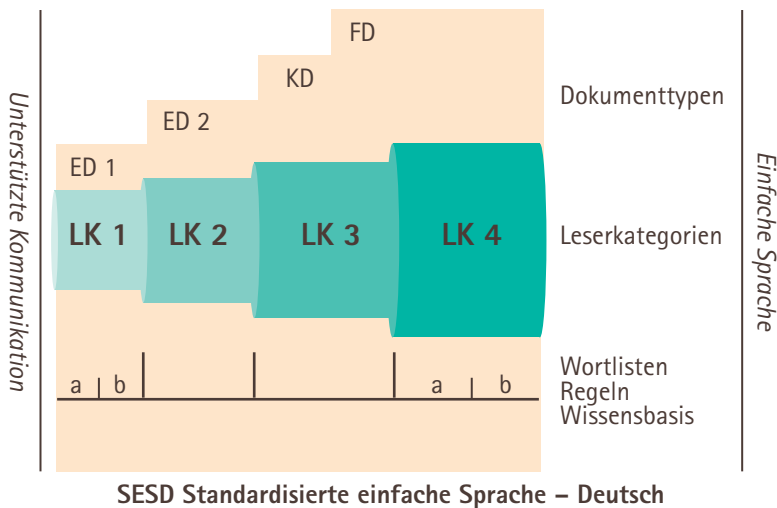
An anderer Stelle wurden die **Anforderungen (Seite 96)** diskutiert. Ohne Frage könnten auch einzelne Einrichtungen mit der Arbeit beginnen, ohne voneinander zu wissen oder miteinander zu kommunizieren. Das könnte zu einer Verschwendung von Ressourcen führen, vor allem aber würden sich tückische Fehler einschleichen, weil nötige Experten übersehen wurden oder aus anderen Gründen nicht beteiligt sind.

Gesucht wird eine Organisation, die ein solches Projekt leiten und die nötigen Finanzmittel einwerben und verwalten kann. Sie muss neben einem erfahrenen Projektmanagement über eine Informatikabteilung verfügen, die benötigte Kommunikationsmittel bereitstellt; dazu gehören Chats, Videokonferenzen und Publikationen, vielleicht mit einer Art Redaktionssystem oder Ähnlichem.

Ein nicht geringer Anteil der Arbeit kann im Bereich der wissenschaftlichen Qualifikation vorbereitet werden oder sogar entstehen: Bachelor-, Masterarbeiten und Dissertationen.

² <http://www.gpm-ipma.de/startseite.html>

10.3 Das Ziel



Das Projektziel: [Dokumenttypen](#), [Leserkategorien](#), [Wortlisten](#) und [Regeln](#)

Die Grafik zeigt die Komponenten der SESD, jede steht **intern** zur Disposition, im Verständnis dieses Dokuments aber **nicht** als Ganzes: Eine Sprachlösung für Klienten muss Leser und Dokumente in Kategorien abbilden, für die Wortlisten, grammatische und kommunikative Regeln bereitgestellt werden.

- Zentral, grün und teleskopähnlich, sind die **Leserkategorien**. Gewiss sind nur die Begrenzungen links und rechts. SESD verlangt eine höhere Kompetenz, als die Unterstützte Kommunikation benötigt. Gleichmaßen ist die Kompetenz geringer, als die einfache Sprache, die noch zu bestimmen sein wird, vom Leser erwartet.³ Beide Grenzen sind allerdings durchlässig. Bestimmt ist ferner, dass bis auf die erste Kategorie jede die Komponenten der niedrigeren plus Weiterungen enthält.
- Darüber sind die **Dokumenttypen** angeordnet: einfache, komplexe und fiktionale. Auch diese Struktur wird geändert werden. Sie ist – nicht nur – abhängig von der unteren Leiste: Der Dokumenttyp steht in Wechselwirkung mit dem verfügbaren Material.
- Von den drei Komponenten der unteren Leiste sind zwei typisch für eine standardisierte Sprache (controlled language): **Wortlisten** und

³ Wenn die Arbeit an einer deutschen einfachen Sprache zum Status der Plain language führte, wäre das ein Meilenstein im Ringen um den verständlichen Text. Davon abhängig aber wäre die SESD nicht.

Regeln (bei ASD-STE 100: Dictionary + Rules). Beides muss streng interpretiert werden, damit Erfolge oder Misserfolge protokolliert und systembedingte Ursachen für ein Scheitern abgeschafft werden können.

Neu wird die **Wissensbasis** sein. Sprache kann nur verstehen, wer etwas weiß.⁴ Viele kleine Komponenten, **Topics** und ihre Vernetzungen, müssen beschrieben werden: Was ist eine Behörde, wodurch entsteht Karies, wichtige Elemente eines Smartphones, Kommunalwahlen ...

Eine Datenbank, ein Redaktionssystem oder dergleichen verwaltet die verschlagwortete Wissensbasis, so dass – theoretisch – jeder Eintrag nur einmal verfasst werden muss.

Dieses Projekt ist nicht mehr nur Ergebnis der Arbeit wohlmeinender Aktivisten, sondern es wäre professionell gelenkt und nutzte den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand.

Organisation, Infrastruktur, Kommunikation, beteiligte Klienten, Praktiker und wissenschaftliche Disziplinen entscheiden über den Erfolg des Projektes. Wenn auch ein solches Vorhaben nicht preisgünstig zum Ergebnis zu führen ist, bleibt der Hinweis an Kritiker der finanziellen Belastungen, dass beim gegenwärtigen Verfahren – Leichte Sprache – weder Nutzen noch Kosten aufgerechnet werden können, weil das Eine auf diesem Weg nicht quantifizierbar ist, das Andere aus verschiedenen Töpfen aufgebracht wird, die niemand überschaut. Bekannt ist lediglich, dass Geld fließt, dass diese Mittel irgendwelche Resultate hervorrufen, die irgendjemandem nutzen, darunter Übersetzungsbüros und Kursanbietern sowie zweifelsohne auch einer nicht bekannten Zahl von Klienten.

Der Ertrag eines Systems wie SESD hängt gewiss von der Menge der Anwender ab, die sich daran beteiligen. Zu den Kosten werden die Aufwendungen zählen, die der Dauerbetrieb und Revisionszyklen verschlingen. Sie werden aber der partikularen Verzettelung entrissen, entanonymisiert und damit überschaubar. SESD würde in übertragenem Sinn ein lebendiges System, Neues entsteht, nicht mehr aktuelle Dokumente werden ausrangiert oder ersetzt.

4 ➤ „Nicht normal“ auf Seite 17 ff.

10.4 Ethik

SESD wäre sehr wahrscheinlich ein zentrales System mit einer zentralen Steuerung. Beides begründet nicht nur den technischen Erfolg, sondern es schafft auch eine zentrale **Erklärungsmacht**, die Positionen an die Seite zu drücken droht, würde man keine Vorsorge treffen.

Einerseits gehören einige Dokumente, mediale Darstellungen und dergleichen nicht hinein – 1 –, zugleich werden andere dringend benötigt, sobald eine Komponente Positionen festzurrt, zu der Alternativen existieren – 2 –.

1. Kritisch sind

- Werbung und alles, das für Klienten unüberschaubare wirtschaftliche oder andere persönliche Konsequenzen hervorrufen kann,
- medizinische und andere Ratschläge, die jenseits anerkannter Verfahren stehen,
- Panik und Angst auslösende Dokumente,
- Problematisches über sexuelle Präferenzen und Ethnien, diskriminierende Inhalte generell,
- Beleidigendes,
- ...

2. Nötig werden

- im weitesten Sinne Dokumente einer Partei, wenn sich die andere geäußert hat, viel Vergleichbares, das gegenläufige Wirklichkeitswahrnehmungen weitgehend widerspiegelt,
- die Argumente der Engagierten **und** der Verweigerer,
- kurz: Alles, das die politische, soziale und andere Komplexität dieser Welt nicht leugnet.

Natürlich könnte man mit der Suche nach solchen Beiträgen – 2 – ein Leben verbringen. Selbst Juristen, die prüfende Blicke auf Dokumente werfen, werden nur Schäden abwenden, die Folgen juristisch bewertbarer Fakten sind. Der Rest betrifft Fragen der Moral im Einzelfall und der Ethik als Ganzes.

Stets werden Lücken fortleben, neue entstehen und gleichzeitig denkwürdige Überangebote herrschen. Dieses Dilemma bleibt erhalten.

Während über grammatische Themen nur zu Beginn und dann später im Rahmen der Revisionszyklen diskutiert und beschlossen werden muss, wird eine Art Entscheidungshilfe in ethischen Fragen ständig benötigt. Ähnlich dem Presserat und vergleichbaren Einrichtungen benötigt auch SESD eine **Ethikkommission**, die Verwerfungen in Datenbank und Netz zu glätten hilft.

*Ich fragte mich nie, warum ich behindert bin, und schon gar nicht:
„Warum gerade ich ...?“ Dieses „warum gerade ich“ konnte ich nie
nachvollziehen, wenn ich es bei anderen Menschen hörte.*

*Ich habe es auch stets als etwas Unerlaubtes angesehen,
weil ich mit dieser Frage einem anderen etwas an den Hals wünschte,
das ich selbst nicht ausleben wollte. Meine Behinderung war für mich
nie etwas in Frage zu Stellendes. Ich hatte sie, und damit basta! Ebenso
könnte man mich fragen, ob ich ICH sein wollte. Natürlich will ich ICH
sein - und meine Behinderung gehört dazu. Als mir meine Schwester
einmal hoffnungsfroh von einem Wunderheiler erzählte, der mir meine
Lähmung vielleicht nehmen könne, sah ich sie nur verständnislos an.*

*Ich glaube, sie hielt mich für nicht ganz richtig im Kopf, als ich ihr
sagte, daß ich meine Behinderung überhaupt nicht loswerden wolle.
Die Tatsache der Behinderung begann ich erst später zu bedauern, als
ich merkte, daß sie mich vom Besuch weiterführender Schulen
ausschloß und daß ich durch sie mehr als andere Menschen im
Kontakt zu anderen behindert wurde!*

*Hier war nicht die Behinderung der eigentliche Anlaß,
sondern er fungierte als bloßer Vorwand. Und das ist empörend!*

Fredi Saal, 2011¹

¹ Saal, Fredi, *Warum sollte ich jemand anderes sein wollen?*, S. 23 f.

11.1 Persönliches Budget, Einleitung

Mit dem Inkrafttreten des Neunten Buches Sozialgesetzbuch (SGB IX) zum 1. Juli 2001 wurden erstmals die Rechtsvorschriften zur Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen in einem eigenen Gesetzbuch zusammengefasst.

Gemeinsam mit dem Behindertengleichstellungsgesetz vom 27. April 2002 und dem Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz vom 14. August 2006 wurde ein grundlegender Wechsel in der Behindertenpolitik vollzogen. Modernes und bürgernahes Recht für behinderte Menschen wurde geschaffen. In dessen Mittelpunkt stehen nicht mehr behinderte Menschen als Objekte der reinen Fürsorge, sondern selbstbestimmende, selbstständige und selbstbewusste Menschen mit Behinderungen.

Besonderer Ausdruck dieses Paradigmenwechsels ist das „Persönliche Budget“.¹ Mit dieser neuen Leistungsform können behinderte Menschen auf Antrag – anstelle von Dienst- und Sachleistungen – eine Geldleistung oder Gutscheine erhalten. Sie können sich somit die für die selbstbestimmte Teilhabe erforderlichen Unterstützungsleistungen selbst beschaffen. Die Menschen mit Behinderungen als Experten in eigener Sache können den „Einkauf“ von Leistungen eigenverantwortlich, selbstständig und selbstbestimmt regeln. Das Instrument des Persönlichen Budgets ist geeignet, die gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft, also das inklusive Leben, zu fördern, wie es die Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen fordert....²

Seit dem 1. Juli 2001 gibt es das 9. Sozial-Gesetz-Buch (SGB IX). Dieses Gesetz ist am 1. Juli 2001 in Kraft getreten.

Es ist das 1. Mal, dass Rechts-Vorschriften

- zur Rehabilitation und
- zur Teilhabe von Menschen mit Behinderungen

in einem eigenen Gesetz-Buch stehen.

Es gibt noch zwei andere Gesetze, die für die Behinderten-Politik wichtig sind:

- das Behinderten-Gleichstellungs-Gesetz:
Es ist am 27. April 2002 in Kraft getreten.
- das Allgemeine Gleich-Behandlungs-Gesetz:
Es ist am 14. August 2006 in Kraft getreten.

Diese 3 Gesetze sind für den Wandel in der Behinderten-Politik in Deutschland verantwortlich. ...³

1 Vgl. SGB Neuntes Buch, Kapitel 2, §17 [A. B.].
http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_9/

2 Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Das Persönliche Budget – normal*, S. 10. Im Original verwendet das Ministerium die Schriften NeuePraxis und NeueDemos, hier: Univers und Times Ten. Die Schriftgrade sind nicht korrekt wiedergegeben.

3 Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Das Persönliche Budget – einfache Sprache*, S. 10.

11.2 Persönliches Budget, Standardsprache

Trotz starker Körperbehinderung: Selbstbestimmt leben in der eigenen Wohnung

Vera Wulf ist eine schwer körperbehinderte junge Frau. Sie sitzt im Rollstuhl und hat die Pflegestufe III. Sie lebt allein in ihrer eigenen Wohnung. Ihre Schulzeit hat sie in einem Internat für körperbehinderte Menschen verbracht. Für ihre weitere berufliche Zukunft plant sie ein Studium. Vera Wulf wird pflegerisch von einem ambulanten Pflegedienst betreut, der direkt mit ihrer Pflegekasse abrechnet. Ihren zusätzlichen Bedarf an Alltagsassistenten organisiert sie selbst mithilfe des Persönlichen Budgets. Dieses Budget beantragte sie beim Sozialhilfeträger. Dort wurde auch mit ihr gemeinsam der Assistenzbedarf in Höhe von 6 Stunden täglich ermittelt und eine Zielvereinbarung dazu geschlossen.

Vera Wulf beschäftigt Assistenzkräfte eines professionellen Dienstleisters neben Laienhelfern und -helferinnen auf 400-Euro-Basis, die sie bei der Mini-Job-Zentrale angemeldet hat. Jeweils am Monatsanfang überweist ihr der Sozialhilfeträger einen Betrag von rd. 2.100 Euro. Damit bezahlt sie ihre Assistenzkräfte und weist die Zahlungen in regelmäßigen vereinbarten Abständen beim Sozialhilfeträger nach. Sie muss gegenüber dem Sozialhilfeträger außerdem Nachweise z. B. über die Anmeldung der Laienhelfer und -helferinnen bei der Mini-Job-Zentrale vorlegen.

Vera Wulf hat also einiges selbst zu organisieren. Sie hat sich trotzdem gegen stationäres Wohnen entschieden, weil sie im eigenen Wohnraum freier und selbstbestimmter leben kann.

Das Persönliche Budget hilft Ihr dabei.⁴

⁴ Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Das Persönliche Budget – normal*, S. 25.

11.3 Persönliches Budget, einfache Sprache

Trotz starker Körper-Behinderung: Selbst-bestimmt leben in der eigenen Wohnung

Vera Wulf ist eine schwer körper-behinderte junge Frau.
Sie sitzt im Roll-Stuhl und hat Pflege-Stufe 3.
Sie lebt allein in ihrer eigenen Wohnung.
Ihre Schul-Zeit hat sie in einem Internat für körper-behinderte Menschen verbracht.
Nach dem Abitur will sie studieren.
Vera Wulf wird pflegerisch von einem ambulanten Pflege-Dienst betreut. Der Pflege-Dienst rechnet direkt mit ihrer Pflege-Kasse ab.
Ihren zusätzlichen Bedarf an Alltags-Assistenz organisiert sie selbst.

Hierfür hat sie das **Persönliche Budget**.
Das Budget hat sie beim Sozial-Hilfe-Träger beantragt.
Der Sozial-Hilfe-Träger hat mit ihr zusammen den Assistenz-Bedarf festgestellt.

Vera Wulf braucht täglich 6 Stunden Assistenz.
Mit dem Sozial-Hilfe-Träger hat sie eine Ziel-Vereinbarung geschlossen.

Frau Wulf beschäftigt Assistenz-Kräfte eines professionellen Dienstleisters. Sie beschäftigt aber auch Helfer und Helferinnen auf 450-Euro-Basis. Die Arbeits-Kräfte, die sie auf 450-Euro-Basis beschäftigt, hat sie bei der Mini-Job-Zentrale angemeldet.

Am Monats-Anfang überweist der Sozial-Hilfe-Träger 2.100 Euro an Frau Wulf.
Damit bezahlt Vera Wulf ihre Assistenz-Kräfte.

Sie muss ihre Zahlungen dem Sozial-Hilfe-Träger nachweisen.
Sie muss auch nachweisen, dass sie die 450-Euro-Kräfte bei der Mini-Job-Zentrale angemeldet hat.

Vera Wulf hat Einiges selbst zu organisieren.
Sie hat sich trotzdem gegen das Wohnen im Heim entschieden, weil sie im eigenen Wohn-Raum freier und selbstbestimmter leben kann.

Das Persönliche Budget hilft ihr dabei.⁵

5 Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Das Persönliche Budget – einfache Sprache*, S. 26 f.

11.4 Persönliches Budget, Leichte Sprache

Trotz starker Körper-Behinderung: Selbst-bestimmt leben in der eigenen Wohnung

Vera Wulf ist schwer-behindert.
Die junge Frau sitzt im Roll-Stuhl.
Sie lebt allein in ihrer eigenen Wohnung.
Ihre Schul-Zeit verbringt sie in einem Internat.
Ein Internat ist eine Schule,
in der man auch wohnen kann.
Es ist ein Internat für Menschen mit
Behinderungen.
Nach dem **Abitur** will sie studieren.

Frau Wulf wird von einem Pflege-Dienst betreut.
Das heißt, die Pfleger kommen zu ihr nach
Hause.
Ihre **Assistenz** hat sie selbst ausgesucht.
Sie bezahlt sie mit dem **Persönlichen Budget**.
Das Budget hat sie selbst beantragt.
Das Amt hat mit ihr zusammen festgelegt,
wie viel Hilfe sie braucht.
Sie braucht jeden Tag 6 Stunden Hilfe.

Frau Wulf hat mit dem Amt eine
Ziel-Vereinbarung geschlossen.
Am Monats-Anfang überweist das Amt Geld an
Frau Wulf.

Damit bezahlt Frau Wulff ihre Assistenten.
Die Lohn-Zettel für die Assistenten muss sie dem
Amt vorlegen.
Sie hat deshalb Schreib-Arbeit.
Aber das ist für sie in Ordnung, weil sie in ihrer
eigenen Wohnung wohnen kann.⁶

Persönliches Budget, Wörterbuch

⁶ Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Das Persönliche Budget – Leichte Sprache*, S. 32 f. Brottext auch im Original mit Serifen. Wesentlich größerer Schriftgrad.

Diese Einträge stehen neben anderen im Wörterbuch für Leichte Sprache, das den Einträgen hintangestellt ist.

Abitur

Beispiel 11, 13, 22, 24, 46

Das Abitur ist der höchste Schul-Abschluss.

Man muss 12 oder 13 Jahre lang in die Schule gehen und viel lernen.

Am Schluss gibt es Prüfungen.

Wenn man diese Prüfungen schafft, bekommt man sein Abitur.

Danach kann man an einer Hochschule studieren.

Das heißt, dass man in einem bestimmten Fach noch mehr lernt.

...

Assistenz, Assistent oder Assistentin

alle Beispiele

Assistenz bedeutet Hilfe oder Unterstützung.

Ein Arbeits-Assistent ist zum Beispiel ein Mensch, der am Arbeits-Platz unterstützt.

Er macht das, was der Mensch mit Behinderung nicht selbst machen kann.

...

Persönliches Budget

alle Beispiele

Das Persönliche Budget ist Geld für Hilfen.

Dieses Geld zahlt zum Beispiel das Amt oder eine Versicherung.

Man bekommt dieses Geld, um damit Helfer zu bezahlen.

Diese Helfer kann man sich selbst aussuchen.

...

Ziel-Vereinbarung

Beispiel 1, 5, 7, 11, 25, 28

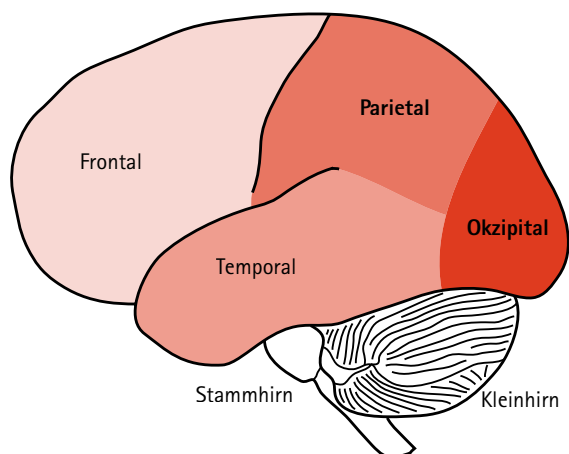
Die Ziel-Vereinbarung ist eine Absprache, die aufgeschrieben wird.

In der Vereinbarung steht, was die Ziele sind.

Es steht auch darin, wer etwas tun muss und was er tun muss, um zu diesem Ziel zu kommen.⁷

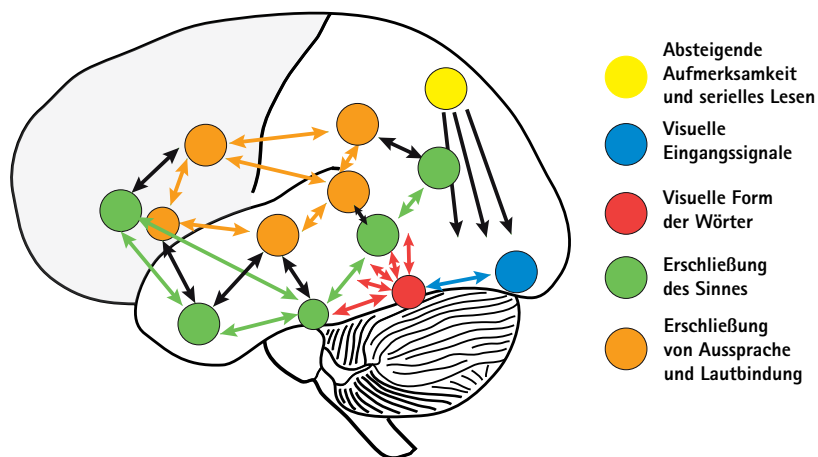
7 Bundesministerium für Arbeit und Soziales, *Das Persönliche Budget – Leichte Sprache*, S. 100, 101, 106, 109.

11.5 Darstellungen des Hirns, links



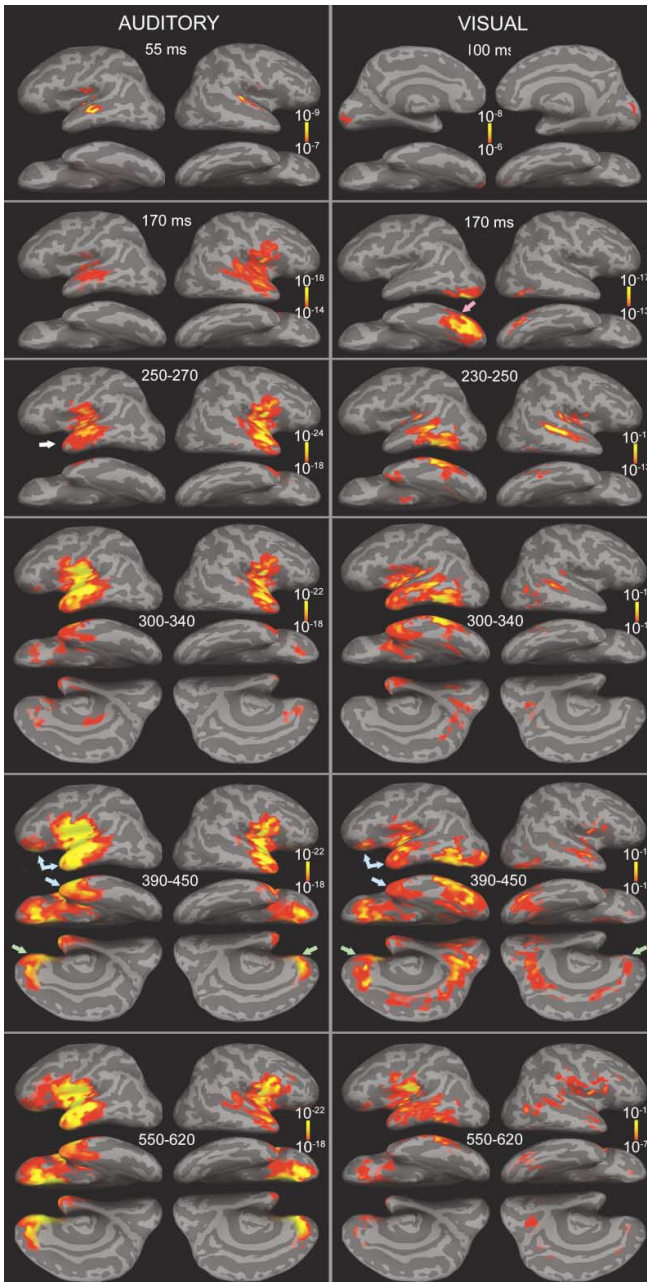
Gehirn, linke Hemisphäre, Wikimedia Commons, bearbeitet

11.6 Hirn und Lesen



Schematische Darstellung der beteiligten Regionen⁸

⁸ Nach Dehaene, *Lesen*, Abb. 2.2, unterer Teil. Hirn: Wikimedia Commons, bearbeitet.



Hören und Lesen, Beginn bei 100 ms, Ende der Aufzeichnung 620 ms⁹ – Aufzeichnung der beteiligten Regionen, von außen, unten, innen

9 Aus: Marinkovic, *Spatiotemporal Dynamics*, S. 489. Vgl. Dehaene, *Lesen*, Abb. 2.14.

11.7 Aphasie

11.7.1 Beispiel: Aneurysma¹⁰



Aneurysma © Lucien Monfils, Wikimedia Commons

Aneurysma, intrakranielles n: (engl.) intra cranial aneurysm; Aneurysma* innerh. des Schädels; i. e. S. arterielles i. A.; selten venös als Fehlbildung der Vena* magna cerebri (Galen) mit Störung der Liquorpassage (Hydrozephalus*); Lok.: v. a. an der Schädelbasis (basales Aneurysma) im Bereich des Circulus* arteriosus cerebri [...]; ca. 90 % im Stromgebiet der A. carotis interna, bes. an den Aufzweigungen (z. B. an der A. carotis interna oft am Abgang der A. communicans posterior, an der A. cerebri media meist in der Mediabifurkation); [...] Sympt.: meist asymptomat. bis zur Ruptur (s. Kompl.) od. ischämischem Schlaganfall* durch Embolien aus teilthrombosiertem Aneurysma; Zeichen intrakranieller Raumforderung durch Größenwachstum möglich: [...] Kompl.: Ruptur mit hoher Letalität (Subarachnoidalblutung*, intrazerebrale Blutung*); erhöhtes Rupturrisiko mit zunehmender Größe bei vertebrobasilärer Lok. u. a. Risikofaktoren (art. Hypertonie*, Nicotin-, Alkoholkonsum);¹¹

Versuch einer **laienhaften Übersetzung**, die für die Zwecke dieses Dokuments ausreichend ist:

Aneurysma innerhalb des Schädels, meist arteriell, selten venös. 90 % liegen an der Arteria carotis interna (Hauptschlagader, die das Hirn versorgt) im Bereich der Schädelbasis. Meist fällt das Aneurysma nicht auf, bis es reißt oder verklumpte Komponenten zu einem Schlaganfall führen. Ein gerissenes Aneurysma dieses Typs ist oft tödlich.

¹⁰ ἀνευρύνειν, aneurynein: erweitern, öffnen.

¹¹ Pschyrembel, *Klinisches Wörterbuch*, S. 97. Die Asterisken sind Verweise auf andere Lemmata.

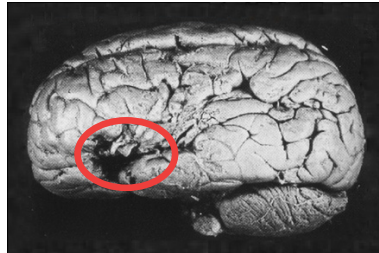
Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Arteria_communicans_posterior#/media/File:Circle_of_Willis_1a.svg

11.7.2 Das Hirn des tan



Oben: Broca-Areal, rechts: das Gehirn des tan, rote Ellipse: zerstörtes Gewebe.¹²

Eine Broca-Aphasie liegt vor, wenn Hirngewebe im seitlichen Stirnlappen [...] der sprachdominanten Hemisphäre, betroffen ist (s. Abbildung [...]). Die Bezeichnung leitet sich vom Nachnamen des französischen Neurologen Pierre Paul Broca ab, der im Jahre 1861 das Hirnpräparat eines seiner Patienten („Monsieur Tan“) untersuchte, der zu Lebzeiten eine Störung der Sprachproduktion hatte und nur noch Aneinanderreihungen der Silbe „tan“ äußerte.¹³



Der Klient spricht langsam, ersetzt Phoneme, verwendet oft kurze Sätze (ein oder zwei Wörter), schwere Grammatikfehler, eher Inhaltswörter als Funktionswörter, Satzmelodie und Betonung gestört –

Das gute Sprachverstehen der Broca-Aphasiker erleichtert die Kommunikation.¹⁴

12 Oben: BodyParts3D, © The Database Center for Life Science licensed under CC Attribution-Share Alike 2.1 Japan

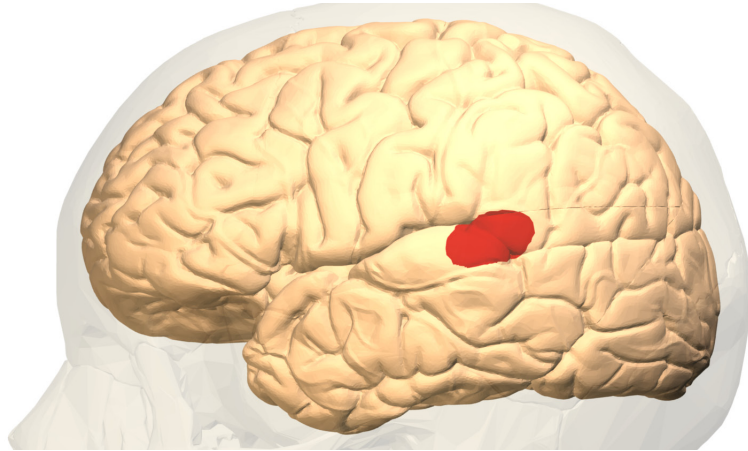
von Polygon data were generated by Database Center for Life Science(DBCLS)[2]. (Polygon data are from BodyParts3D[1]) [CC BY-SA 2.1 jp (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.1/jp/deed.en>)], via Wikimedia Commons

Unten: Das Gehirn des tan, Wikipedia, gemeinfrei (100 Jahre)

13 Müller, *Psycholinguistik – Neurolinguistik*, S. 89.

14 Ausgewählte Symptome und Zitat: Tesak, *Einführung in die Aphasologie*, S.28.

11.7.3 Wernicke-Aphasie



Wernicke-Areal¹⁵

Sensorische Aphasie (nach Wernicke):

Susanne Adam, geb. Sommer, Arbeiterwitwe, 59 Jahre alt, erkrankte plötzlich ohne bekannte Ursache am 1. März 1874 mit Schwindelgefühl und Kopfschmerzen, aber ohne Verlust des Bewusstseins derart, dass sie verwirrt sprach, nur manchmal sich richtig ausdrückte, auf Fragen aber völlig verkehrt antwortete. |

Die Kranke kann also eventuell Alles richtig sprechen, aber sie versteht absolut nichts.

Um dies zu constatieren, ist die grösste Vorsicht, und eine strenge Ueberwachung der eigenen Blicke und Geberden nothwendig. So zeigt sie, wenn man bei der Visite an ihr Bett tritt und sie auffordert, die Zunge zu zeigen, auch richtig die Zunge,| aber nur, indem sie den Sinn der Frage erräth und das Benehmen der anderen Kranken nachahmt. [...]

Es besteht vollkommene Alexie, auch Zahlen werden nicht richtig verstanden, obwohl sie dieselben beim Sprechen oft richtig gebraucht.¹⁶

Nachdem diese Patientin leidlich genesen war, stellt Wernicke am Schluss seines Buches fest:

Bei der Adam [...] ist jetzt die Agraphie (Schreibunfähigkeit, A. B.) fast das einzige zurückgebliebene Symptom.¹⁷

15 BodyParts3D, © The Database Center for Life Science licensed under CC Attribution-Share Alike 2.1 Japan.

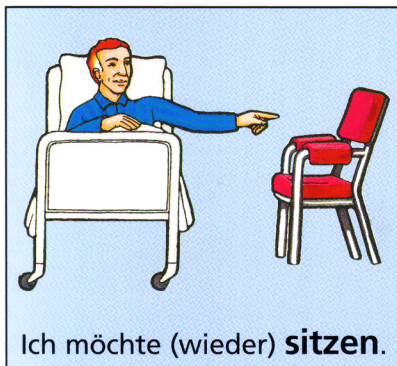
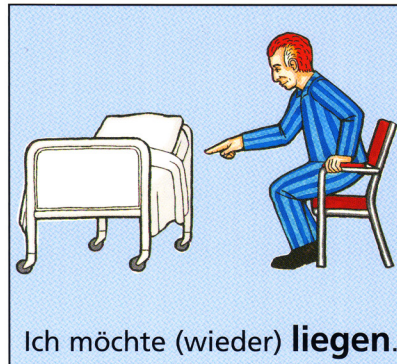
von Polygon data were generated by Database Center for Life Science(DBCLS)[2]. (Polygon data are from BodyParts3D[1]) [CC BY-SA 2.1 jp (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.1/jp/deed.en>)], via Wikimedia Commons

16 Wernicke, *Der aphasische Symptomencomplex*, S. 39, 40, 41 – | : Seitentrennung.

17 Wernicke, *Der aphasische Symptomencomplex*, S. 72.

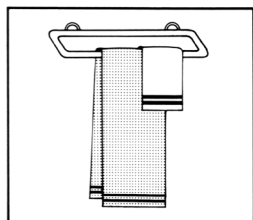
11.8 Unterstützte Kommunikation bei Aphasie

Bedürfnisse äußern/Teil 1 Grundbedürfnisse

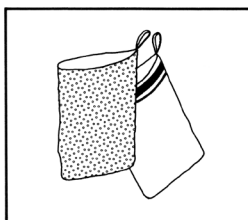


Kommunikationshilfe für Aphasiker¹⁸

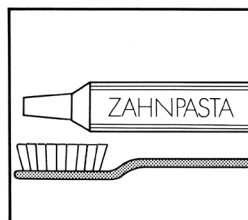
18 Mit freundlicher Genehmigung des Verlages. Schnelle, *Zurück zur Sprache – zurück ins Leben*, 1. Auflage 2001 © Elsevier GmbH, Urban & Fischer, München, S. 31.



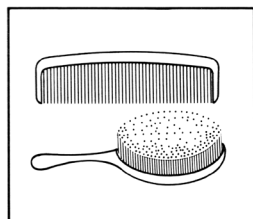
Handtuch



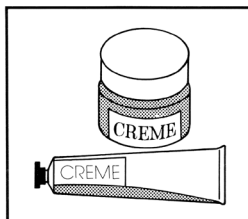
Waschlappen



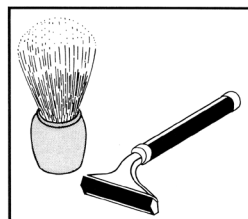
Zahnbürste/Zahnpasta



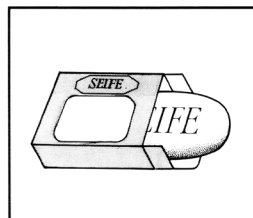
Kamm/Bürste



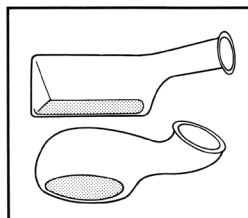
Creme



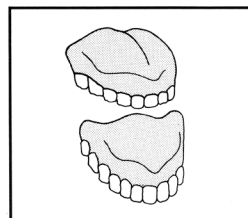
Rasierzeug



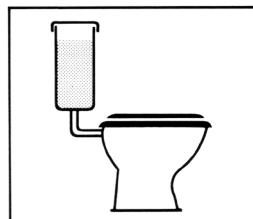
Seife



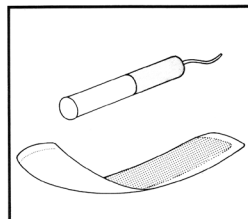
Urinflasche



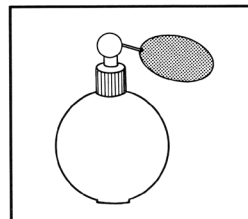
Zähne/Zahnprothese



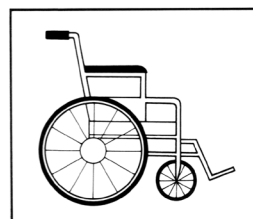
Toilette



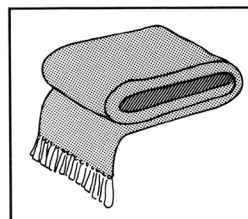
Binde/Tampon



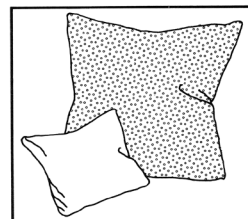
Parfüm



Rollstuhl



Decke



Kissen

Kommunikationshilfe für Aphasiker¹⁹

19 Mit freundlicher Genehmigung der Autorin: Ulrike Franke: *Bild-Grundwortschatz für Sprach- und Sprechbehinderte*, Tafel 4.

11.9 Heinrich Böll: Calvados

In welcher Sprache heißt man Schneckenröder? Vorgestellt hatte er sich das anders: schlimmstenfalls das weiße Auto mit dem roten Ding – wie hieß es noch? – drauf; vom weißen Auto ins weiße Bett in den weißen Maschinenraum, grüne Mützen, Mundschutz, einsame Augen, darüber, rotes Blut in Plastikschläuchen, rasch geflüsterte Kommandos, bevor man weit, weit, sehr weit weg war.

Bett? Weiß? Auto? Vorstellung? Ohr? Ohr – da fiel ihm doch was ein, und er griff danach, stellte fest, fand sie nicht, konnte sie nicht greifen, seine Ohren, und hörte doch: Frauenkichern, Männergestöhn, hinter einer – wie hieß das doch, wie nannte man das doch: rechteckig, himmelblau gestrichen, rosa umrandet, bläuliche Glühbirne darüber – wie im Luftschutzkeller; verflucht, das wußte er doch: Luftschutzkeller, wußte Bett, Auto, Weiß, wie aber hieß das rechteckige himmelblaue, rot umrandete Ding?

Eingang war nicht das Richtige, soviel wußte er, Eingang, das führte von draußen nach drinnen, das hier führte doch von drinnen in ein weiteres Drinnen. Hieß das etwa Drinnengang? In diesem Drinnen jetzt Männerlachen und Frauengestöhn, und verflucht, da flüsterte doch einer: Pater Noster, deutlich, eindeutig flüsterte es auch: Ave Maria; das mußten Katholiken sein, soviel war sicher. Katholiken, Protestanten, Juden; nun fand er die Ohren, hatte sie noch, sogar die Nase, spürte sie, und die Ohren, aber nicht die – wie hießen doch die Dinger, mit denen man griff, packte; spürte sie nicht, wußte nicht, wie das rote Ding auf dem weißen Auto hieß.

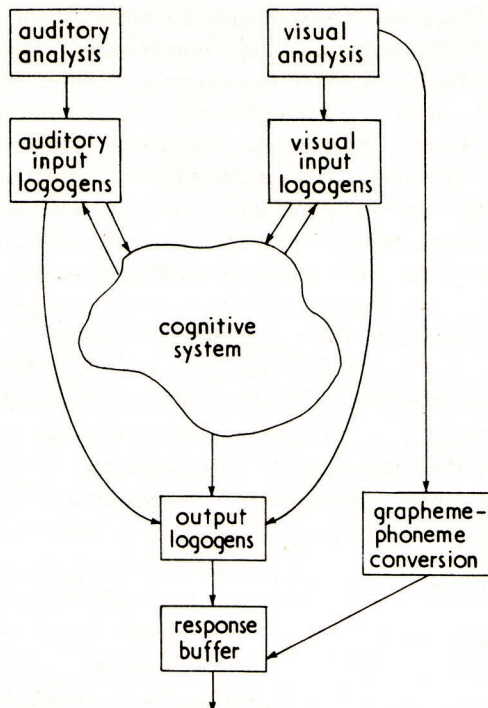
Auto. Irgendwas war mit dem Auto gewesen. Die Nase nahm sogar Gerüche wahr: Suppen, Soßen, er hörte sogar deren sanftes Brodeln, die Stimme einer Frau, die sagte: „Los“, das O in Los klang fremd, er hatte dieses O schon mal gehört, Russisch war's nicht, war nicht Französisch, nicht Italienisch – war nicht – wie hieß die Sprache, die ihm nicht einfel... war nicht Englisch, nicht Schwedisch, nicht Dänisch, nicht Holländisch – alle Sprachen fielen ihm ein, sogar Arabisch, nur die eine, deren Namen er suchte, fiel ihm nicht ein, nur das Wort, in dem er dieses O schon einmal gehört hatte, fiel in ihn hinein: Olvidados, und das war Spanisch.

... ²⁰

20 Böll, *Calvados*. Eine linksseitige Durchblutungsstörung, die Böll in Spanien erlitten hatte, literarisch aufgearbeitet. Vgl. Mattes, *Fallbeschreibungen*, S. 86.

11.10 Das Zwei-Wege-Modell

Die klassische Variante dieses Modells wird John Morton zugewiesen – das Logogen-Modell.²¹ Ausführlich diskutiert Sylvia Costard Entwicklungen des Modells und die Bedeutung für Läsionen, die sich auf die Sprache, hier: das Hören und das Lesen, auswirken.²²



Logogen-Modell nach Morton²³

Wie bei de Bleser dargestellt, ergeben sich zwei Wege vom Eingang zum Ausgang, wenn man die Semantik (hier: das kognitive System) als wesentlichen Kern ansieht. Auf gehörte oder gelesene Eingaben (auditory oder visual) lässt man den Klienten reagieren (Response-Buffer). Im Unterschied zum Gesunden nutzt er eine von dessen drei Möglichkeiten:

1. After categorisation of the stimulus in the visual input logogen system, information is sent directly to the output system where the appropriate phonological code is produced.

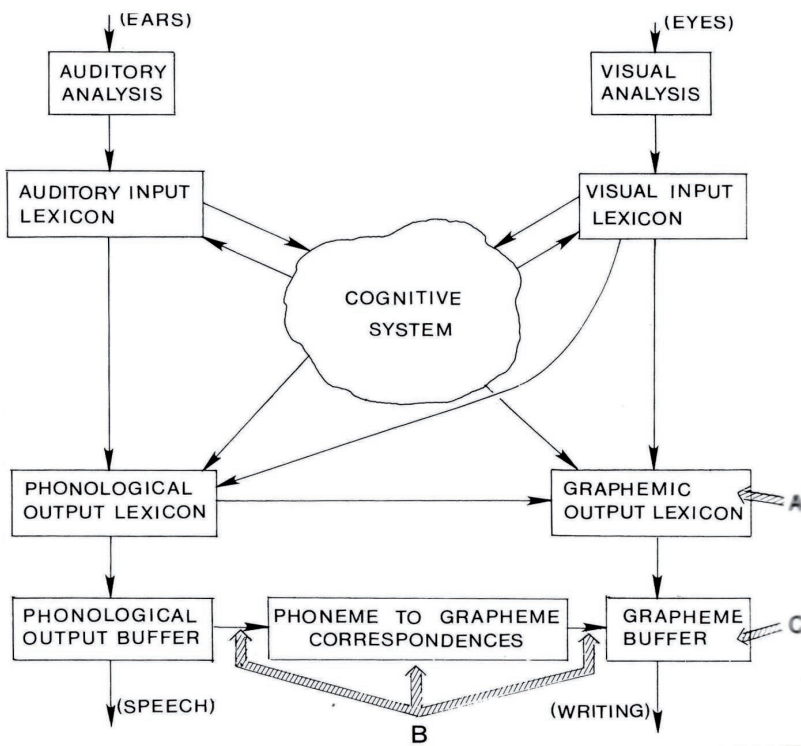
²¹ Logogen: ► Seite 67.

²² Costard, Störungen der Schriftsprache, S. 38-55.

²³ Morton, Patterson, *A New Attempt*, S. 95. In diesem Dokument wird jedoch die Darstellung von de Bleser, Seite 116, genutzt.

2. The word is categorised in the visual input logogen system and information is then sent to the cognitive system. Here the appropriate semantics can be found and sent to the output logogen system where the appropriate phonological code could be obtained.
3. The stimulus is treated as a sequence of graphemes and converted by rule into a phonological code.²⁴

Das Modell, von dem hier nur ein Ausschnitt präsentiert wurde, gehört in der Psycholinguistik und ihren verschiedenen Erscheinungsformen zu den Standards.²⁵ Es geht zwar von den Störungen aus, gibt zugleich aber Hinweise auf die Elemente des „gesunden“ Verstehens.



Mortons Modell nach Shallice mit Hinweisen auf die Störung, A, B, C²⁶

A: Lexikalisch, B: Phonologisch und C: Graphemisch (bei Shallice: Agraphie)

²⁴ Morton, Patterson, *A New Attempt*, S. 94.

²⁵ Vgl. Stadie, *Sprachstörungen*, S. 167.

²⁶ Shallice, *From Neuropsychology to Mental Structure*, S. 16.

11.11 Controlled Languages – English

Die folgende Liste geregelter Sprachen wurde von Tobias Kuhn veröffentlicht. Sie zeigt 100 Sprachen allein für das Englische. Darunter sind einige für Logik und Mathematik, andere sind vollständige Sprachen für die Technische Dokumentation.

- | | |
|--|---|
| 1. AECMA Simplified English (AECMA-SE) | 27. Controlled English at Rockwell |
| 2. AIDA | 28. Controlled English to Logic Translation (CELT) |
| 3. Airbus Warning Language | 29. Controlled Language for Crisis Management (CLCM) |
| 4. ALCOGRAM | 30. Controlled Language for Inference Purposes (CLIP) |
| 5. ASD Simplified Technical English (ASD-STE) | 31. Controlled Language for Ontology Editing (CLOnE) |
| 6. Atomate Language | 32. Controlled Language Optimized for Uniform Translation (CLOUT) |
| 7. Attempto Controlled English (ACE) | 33. Controlled Language of Mathematics (CLM) |
| 8. Avaya Controlled English | 34. Coral's Controlled English |
| 9. Basic English | 35. Diebold Controlled English (DCE) |
| 10. BioQuery-CNL | 36. DL-English |
| 11. Boeing Technical English | 37. Drafter Language |
| 12. Bull Global English oder Bull Controlled English | 38. E-Prime oder E' |
| 13. CAA Phraseology | 39. E2V |
| 14. Caterpillar Fundamental English (CFE) | 40. EasyEnglish (by IBM) |
| 15. Caterpillar Technical English (CTE) | 41. EasyEnglish (by Wycliffe Associates) |
| 16. Clear And Simple English (CASE) | 42. Ericsson English (EE) |
| 17. ClearTalk | 43. FAA Air Traffic Control Phraseology |
| 18. CLEF Query Language" | 44. First Order English |
| 19. COGRAM | 45. Formalized-English (FE) |
| 20. Common Logic Controlled English (CLCE) | 46. ForTheL |
| 21. Computer Processable English (CPE) | 47. Gellish English |
| 22. Computer Processable Language (CPL) | 48. General Motors Global English |
| 23. Controlled Automotive Service Language (CASL) | 49. Gherkin |
| 24. Controlled English at Clark | 50. GINO's Guided English |
| 25. Controlled English at Douglas | 51. Ginseng's Guided English |
| 26. Controlled English at IBM | 52. Hyster Easy Language Program (HELP) |

53. ICAO Phraseology
54. ICONOCLAST Language
55. iHelp Controlled English (iCE)
56. iLastic Controlled English
57. International Language of Service and Maintenance (ILSAM)
58. ITA Controlled English (ITA CE)
59. KANT Controlled English (KCE)
60. Kodak International Service Language (KISL)
61. Lite Natural Language
62. Massachusetts Legislative Drafting Language
63. MILE Query Language
64. Multinational Customized English (MCE)
65. Nortel Standard English (NSE)
66. Naproche CNL
67. NCR Fundamental English
68. Océ Controlled English
69. OWL ACE
70. OWLPath's Guided English
71. OWL Simplified English
72. PathOnt CNL
73. PENG
74. PENG-D
75. PENG Light
76. Perkins Approved Clear English (PACE)
77. PERMIS Controlled Natural Language
78. PILLS Language
79. Plain Language or Plain English
80. PoliceSpeak
81. PROSPER Controlled English
82. Pseudo Natural Language (PNL)
83. Quelo Controlled English
84. Rabbit
85. Restricted English for Constructing Ontologies (RECON)
86. Restricted Natural Language Statements (RNLS)
87. RuleSpeak
88. SBVR Structured English
89. SEASPEAK
90. SMART Controlled English
91. SMART Plain English
92. Sowa's syllogisms
93. Special English
94. SQUALL
95. Standard Language (SLANG)
96. Sun Proof
97. Sydney OWL Syntax (SOS)
98. Template Based Natural Language Specification (TBNLS)
99. ucsCNL
100. Voice Actions

Kuhn, *A Survey and Classification*, S. 147-165.

11.12 Technical Names: Kategorien

Rules for Technical Names

RULE: 1.5 You can use words that are Technical Names.

Technical Names are words related to the categories listed below. Because there are many Technical Names, and because each manufacturer uses different names, there is not a complete list of Technical Names in the Dictionary. Instead, we give you below a list of categories, with some examples, to help you decide if a word can be a Technical Name. You can use unapproved words from the dictionary as Technical Names or as part of Technical Names only if you can put them into one of the categories below.

Words or symbols qualify as Technical Names if they are in one of these categories:

1. Names in the official parts information (for example, Illustrated Parts Catalog or engineering drawing): Bolt, cable, clip, ...
2. Names of vehicles or machines and locations on them: Aircraft, aircraft carrier, ... deck, fuselage, ...
3. Names of tools and support equipment, their parts and locations on them: Access ladder, brush, cap, ...
4. Names of materials, consumables, and unwanted matter: Acid, adhesive, aluminum alloy, ...
5. Names of facilities, infrastructure, their parts and locations: Airport, apron, base, building,
6. Names of systems, components and circuits, their functions, configurations and parts: Air conditioning, amplifying circuit, ...
7. Mathematical, scientific, and engineering terms: Acceleration, allowance, average, burr, capacitance, carbon, ...
8. Navigation and geographic terms: Air, altitude, attitude, axis, bank, clearance, ...
9. Numbers, units of measurement and time: First, half, one, one quarter, 303, 92, ...
10. Quoted text such as that on placards, labels, signs, markings and display units: "Abort" button, EXIT sign, INOP system, ...
11. Names of persons, groups, or organizations: Air traffic control, captain, commander, copilot, ...
12. Parts of the body: Ear, eyes, hair, hand, head, lung, mouth, ...
13. Common personal effects: Cigarette lighter, clothing, food, footwear, jewelry, matches
14. Medical terms: Dermatitis, dizziness, skin irritation ...
15. Names of official documents and parts of documentation (this includes manuals, technical records, standards, specifications and regulations): Acceptance Test, Allowable Damage, caution,
16. Environmental and operational conditions: Atmosphere, cloud, day, ice, hail, humidity, ...

17. Colors: Orange, red, white, yellow
18. Damage terms: Buckle, chafing, corrosion, crack, ...
19. Information technology and telephony terms:
Arrow, bookmark, cursor, database, ...

ASD, ASD-STE 100: *Simplified Technical English*, S. 1-1-3 – 1-1-5.

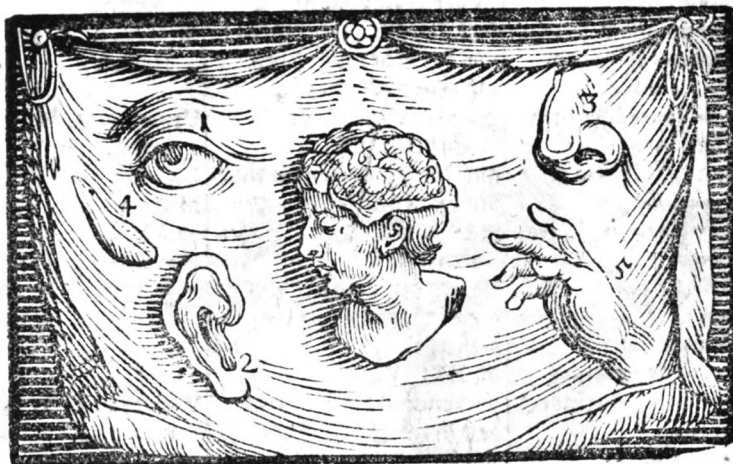
11.13 Comenius

✠ (86) ✠

XLI.

**Sensus externi,
& interni.**

**Aeusserliche und in-
nerliche Sinnen.**



**Externi sensus
sunt quinque. o. indecl.**

**Oculus 1 m. 2.
videt colores,
quid album vel atrum,**

viride vel caeruleum,

rubrum aut luteum sit.

**Auris 2 f. 3.
audit sonos,
tam naturales,**

voces & verba,

**quam artificiales,
tonos musicos,**

**Aeusserliche Sinnen
sind fünffe.**

**Das Auge 1
siehet die Farben,
was weiß oder schwarz,**

grün oder blau,

roth oder gelb sey.

**Das Ohr 2
höret den Schall,
sowol den natürlichen/
als Stimmen und**

**(Worte,
als den künstlichen,
die Music- & Tone.**

Externus, a, um, äußerlich.

Sensus, m. 4. der Sinn.

Color, m. 3. die Farb.

Albus, a, um, weiß.

Ater, tra, trum, schwarz.

Viridis, c. 3. e. n. 3. grün.

Caeruleus, a, um, blau.

Ruber, bra, brum, roth.

Luteus, a, um, gelb.

Sonus, m. 2. der Schall.

Naturalis, c. 3. e. n. 3.

natürlich.

Vox, f. 3. die Stimm.

Verbum, n. 2. das Wort.

Artificialis, c. 3. e. n. 3.

künstlich.

Tonus musicus m. 2. der

Music- & Ton.

Nasus

❖ (87) ❖

Nasus 3 m. 2. olfacit odores & foetores.	Die Nase 3 riechet den Geruch und Gestand.	Odor, m. 3. der Geruch. Foetor; m. 3. der Gestand.
Lingua 4 f. 1. cum (palato gustat sapores, quid dulce aut amā- (rum, acre vel acidum, acerbum five austerum. Manus 5 f. 4. dignoscit, tangendo,	Die Zunge 4 mit dem (Gaumen schmecket den Geschmack, w. s. süß oder bitter, scharff oder sauer, herb oder streng sey. Die Hand 5 unterscheidet, durchs Anrüh- (ren,	Palatum, n. 2. der Gaume. Sapor, m. 3. der Geschmack. Dulcis, c. 3. e, n. 3. süß. Amarus, a, um, bitter. Acris, c. 3. e, n. 3. scharf. Acidus, a, um, sauer. Acerbus, a, um, herb. Austerus, a, um, streng.
rerum quantitatem & qualitatem: calidum & frigidum; humidum & siccum; durum & molle; laeve & asperum; grave & leve. Sensus interni sunt tres. Sensus m. 4. commu- (nis 7 c. 3. ubi prima stamina omnis cognitionis, apprehendit à sensibus externis oblatas praesentes res.	der Sachen Maß, und Beschaffenheit; Warmes und Kaltes; Feuchtes und Trockenes; Hartes und Weiches; Glattes und Rauhes; Schweres und Leichtes. Die innerliche Sinnen sind drey. Die gemeine Empfindniß, 7 als der erste Anfang alles Wissens, begreiffet die von äußerlichen Sinnen vorgestellte gegenwärtige (Sachen. Die Einbildungs.Kraft, 6	Res, f. 5. die Sach. Quantitas, f. 3. die Maß. (Größe) Qualitas, f. 3. die Be- schaffenheit. Calidus, a, um, warm. Frigidus, a, um, kalt. Humidus, a, um, feucht. Siccus, a, um, trocken. Durus, a, um, hart. Mollis, c. 3. e, n. 3. weich. Lævis, c. 3. e, n. 3. glatt. Asper, a, um, rauh. Gravis, c. 3. e, n. 3. schwer. Levis, c. 3. e, n. 3. leicht. Internus, a, um, inner- lich.
Phantasia, 6 f. 1. (Imaginatio, vis ima- (ginandi.) sistit rerum percepta- (rum imagines, varia connectit, somniaat, multa fingit. Memoria 8 f. 1. haud parum ex cerebri (constitutione de- (pendens, singula recondit, & deprimit; quædam deperdit; & hoc est oblivio. Somnus m. 2. est requies f. 3. & 5. (sensuum,	machet sich von den empfun- (denen Sachen) Abbildungen/ verknüpft mancherley Dinge, träumer, hat allerhand Einfälle. Das Gedächtniß, 8 welches einiger massen von (der Beschaffenheit des (Hirns abhänget, verwahrt alle Sachen, und langt sie wieder hervor; etliches verlieret dasselbe, und das ist die Vergessenheit. Der Schlaf ist eine Ruhe der Sinnen.	Singuli, x, a, pl. akte.

F 4

XLII.

Bei Comenius bekam der Begriff der Enzyklopädie eine pädagogische Ausrichtung. Wichtiger als Klassifikation der einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen war für ihn die Frage der Vermittlung des Wissens, d. h. die Frage, **wie** ein enzyklopädisches Buch geschrieben werden soll. Stoffhäufung sei von Nachteil, geboten vielmehr eine exemplarische Konzentration auf die Grundlagen der Dinge, in denen die göttliche Harmonie alles Geschaffenen sichtbar werde.²⁸



I A N V A
L I N G V A R V M,
reſerata Aurea.

Die eröffnete oder
auff-geſchloſſene Gul-
dene Sprachen-thür.

I. Introitus.

Der Eingang.

1. SALVE LECTOR A-
mice.

Es gegrüſſet, freundlicher Ite-
ber Leſer.

2. Si rogas quid ſit eruditum
eſſe? reſponſum habe, noſſe
rerum differentias, & poſſe u-
numquodque ſuo deſignare vel
inſignire nomine.

So du fragſt/was da ſey gelehrt
ſeyn? So habe zur antwort: es ſey
der dinger vnderſcheid wiſſen/ vnde
ein jedes mit ſeinem nahmen nen-
nen oder bezeichnen können.

3. Nihilne præterea? Nil cer-
tè quicquam.

Nichts dann mehr? Nein wars
ſich gar nichts.

4. Totius eruditionis poſuit
fundamentum, qui nomencla-
turam rerum naturæ & artis
perdidit.

Der hat der ganzen oder aller
geſchicklichkeit grunde geſeget / wels-
cher die nahmen-nennung der Na-
tur vnde der kunſt, ſachen fertig ge-
lehrt hat.

5. Sed (atqui) id difficile for-
ſan?

Aber das iſt villeicht ſchwer?

6. Eſt: ſi inuitus feceris, aut
præueniente & præconceptâ
imaginatione teipſû terrueris.

Ja/ es iſt alſo / wann du es vn-
willig vnde wider deinen willen
thun/ oder mit vorgefaſter meinung
dich ſelbſten ſchrecken wirſt.

7. Tandem, ſi quid aſperita-
tis erit, initio erit.

Endtlich ſo was ſchwer / rauh
oder vnlieblich ſeyn wirdt/ ſo wirdts
anſänglich ſeyn.

8. Annon & literarum cha-
racteres ac ductus pueris primo
intuitu mira monſtra & por-
tenta videntur?

Eſcheinen nicht auch der buch-
ſtaben zeichen/ form vnde züge den
kindern im erſten anblick ſeltſame
wunder zu ſeyn.

9. At ubi paululum impen-
derint

Wo oder wann ſie aber ein we-
nig

28 Haß-Zumkehr, *Deutsche Wörterbücher*, S. 305.

98 IANVÆ LING. COMMEN.

XXVII. De sensibus internis.

Von innerlichen Sinnen.

340. **V**T sentire te sentias, interni sensus dati sunt tres: qui in cerebro, quod sternutando, sternutatione purgatur, resident.

Uß daß du merckest vnd innerdest/ daß du etwas empfindest/ sind dir die innerliche drey sinne verstehen: die in dem gehirn welches durch das niesen gereiniget wird/ ihre wohnung haben.

341. Nimirum sub sincipite sensus communis; qui rei visæ, auditæ, gustatæ, tactæ & olfactæ simulachrum apprehendit.

Nemlich vnter dem vorhaupt die allgemeine empfindnuß; welche eines gesehenen/ gehörteten/ geschmecketen/ gefühlteten vnd gerochenen dinges bildnuß ergreiffet.

342. Hic in somno à vaporibus obstruitur: hinc insensibilitas.

Dieselbe wird im schlaff von den dünsten verstopfet: daher die vnempfindtligkeit kompt.

343. Sub vertice habitat phantasia, quæ discrimina rerum dijudicat.

Vnter dem wirbel wohnet die einbildungskraft/ welche der sachen vnderchiede entscheidet.

344. Hæc in perpetuo est agitatione: hinc cogitationes, somnia vel insomnia, & multifariæ imaginationes.

Die ist in steter bewegung/ daherhero kommen die gedanken/ die träume/ vnd die vielfältige einbildungen.

345. Sub occipito memoria est; quæ apprehensa & dijudicata in futurum usum recondit.

Vnter den hindertheit des hauptes ist das gedächtnuß/ so die ergriffene vnd vnderchiedene sachen zum künfftigen gebrauch beygelegt oder auffhebet.

346. Illas rerum icones, sive dudum, sive nuper impressas, ad revidendum resumere, reminisci est.

Wann man solche bildnüsse der sachen/ sie seyen gleich vorlängst oder newlich eingedruckt/ zu wieder vbersehen herfür hotet/ ist das wie der gedanken oder sich besinnen.

347. Eæ si oblitteratæ sunt, oblivionem vocamus.

So sie verstrichen vnd außgeschet sind/ nennen wirs eine vergessenhait.

348. Quamobrem quorum constanter meminisse volumus, eorum crebro recordamur.

Derowegen was wir beständig sich gedanken wollen/ dessen erinnern wir vns offemals.

349. Quod

Was

11.14 Wirsels Wörterbuch

Die Schwierigkeiten von Geburt an Gehörloser³⁰ entstehen durch die Nähe des **Alphabets** zu den **Lauten**, die sie nicht wahrnehmen können. Im Italienischen ist diese Verbindung sehr eng (wenige Ausnahmen: *ci, chi, ...*), im Englischen gibt es so viele Varianten, dass Leselerner in dieser Sprache besonders viel Zeit benötigen. Das Deutsche liegt in der Relation Buchstabe/Laut zwischen den Extremen.

Aus der Mitte des vorvergangenen Jahrhunderts ist eine Arbeit überliefert, die Taubstumme – so nannte man jenerzeit die Gehörlosen – beim Erwerb und Erhalt sprachlicher Kompetenz unterstützen sollte: Wirsels Wörterbuch. Wir drucken die Einleitung und einen Wortartikel ab, belassen es aber bei der Frakturschrift, weil sicher nicht der Inhalt, aber die Struktur für die Ergänzung und die Topics der Wortlisten in SEDS interessant sind.

Mit der Entlassung aus der Anstalt darf die Bildung für die Taubstummen noch keineswegs als abgeschlossen betrachtet werden; dieselbe muß vielmehr dann noch von ihnen selbst, namentlich in Bezug auf Sprache, weiter fortgesetzt und vorangeführt werden, wenn sie den späteren Anforderungen des Lebens vollständig genügen soll.

Es fehlt ihnen nun für diese Fortbildung nicht so sehr an Eifer und Trieb, als an den geeigneten Mitteln, welche es nämlich möglich machen, daß sie dieselbe aus eigener Kraft bewerkstelligen können, und unter diesen Mitteln ist ein wohleingerichtetes Wörterbuch, aus dem sie ihre Sprachbegriffe fortwährend wieder auffrischen, beziehungsweise auch erweitern und vermehren können, wohl zunächst eines der dringendsten Bedürfnisse für sie.

Sind ihnen in der Anstalt auch die meisten Begriffswörter unserer Sprache nach und nach erklärt worden, so bleiben dieselben doch nicht für immer so klar und fest in ihrem Geiste haften; überdies konnte in der Anstalt auch nicht immer dasselbe Wort in all seinen verschiedenen Bedeutungen und unter Berücksichtigung der Redensarten, in denen es vorkommt, dargestellt und erklärt werden; eben so wenig fließet ihnen die natürlichste und ersprißlichste Quelle alles Sprachlebens, die Umgangssprache, wenn sie auch im Absehn ziemlich geübt sind, im Leben so klar und reichlich zu, als solches zur Erhaltung und Erhöhung ihres Sprach- und Bildungsstandes durchaus nöthig wäre; sollen sie daher nicht allmählig wieder geistig zurückgehen und verkümmern, so müssen sie nothwendig auf eine andere Sprachquelle, das ist auf ein ihren Bedürfnissen genau angemessenes Wörterbuch hingewiesen werden.

Die gewöhnlichen Wörterbücher der deutschen Sprache sind für Taubstumme aber nicht geeignet, weil sie meist nur kurze Definitionen von den Wörtern geben, zu deren

30 Für einen Überblick siehe: Krammer, *Schriftsprachkompetenz gehörloser Erwachsener*. Eine allgemeine Einführung (allerdings nicht in Leseschwierigkeiten Gehörloser) ist Ruß, *Kommunikation Gehörloser*. Dort auch S. 69, 70. Über das Selbstbild bezüglich des Lesens informieren Eisenwort [u. a.], *Selbsteinschätzung*. Sie fassen auch Ergebnisse zusammen, die bei vielen Gehörlosen einen geringeren Wortschatz belegen als bei Hörenden.

Verständniß weit mehr Sprachkenntniß und Abstraktionsvermögen gehören, als sie besitzen; es mußte daher für sie eine besonderes Wörterbuch bearbeitet werden, welches wie das vorliegende neben der kurzen Angabe des Inhaltes die Bedeutung der Wörter durchweg an Beispielen darstellte. Eben so schien es auch ganz zweckfördernd, daß in demselben die abgeleiteten Wörter jedesmal ihrem Wurzel- oder Stammworte unmittelbar folgen, weil nur durch diese Zusammenstellung das Verwandte sowohl, als auch das Eigenthümliche, welches jede Wörterfamilie unter sich und jedes Wort in ihr wieder besonders für sich hat, eindringlicher hervorgehoben und darum auch klarer aufgefaßt und festgehalten werden kann.³¹

min d e r n (minderte, gemindert haben) = machen, daß es weniger wird.

Durch Verschwendung wird das Vermögen eines Mannes bedeutend gemindert; er behält nur wenig Geld; sein Vermögen hat sich bedeutend vermindert, weil er nicht sparsam gewesen ist.

Die Kälte mindert sich; es wird ein wenig wärmer; es bleibt nicht so kalt.

Wenn viele Menschen sterben, so vermindert sich ihre Zahl; es bleiben dann weniger Menschen am Leben.

Ein Mensch, der viel Geld ausgibt, muß seine Ausgaben vermindern; er darf nicht mehr so viel Geld ausgeben; er muß eine Minderung in seinen Ausgaben eintreten lassen, sonst wird er bald arm.

min d e r = weniger

Ein goldener Ring ist theuer; ein silberner Ring ist minder theuer. Eine gefüllte Rose ist schön; eine einfache Rose ist minder schön.

minderjährig sein. Wenn Kinder 24 Jahre alt sind, so sind sie großjährig; sie können dann ihr Vermögen selbst verwalten, wenn die Eltern gestorben sind. Wenn Kinder bei dem Tode ihrer Eltern aber noch nicht 24 Jahre alt sind, so sind sie noch minderjährig; das Gericht bestellt dann einige brave Männer, die während

der Minderjährigkeit der Kinder deren Vermögen verwalten und für die minderjährigen Kinder statt der Eltern sorgen müssen; diese Männer nennt man: Vormund.

Das Mindeste = das Wenigste.

Jemand ist krank; er hat seit zwei Tagen nicht das Mindeste gegessen, sondern nur Wasser getrunken. Seine Anverwandten befürchten, daß er sterben werde; aber der Arzt beruhigt sie; er sagt: Es ist nicht die mindeste Gefahr bei dieser Krankheit; er wird ganz sicher bald wieder gesund. Ihr braucht nicht im Mindesten besorgt zu sein wegen dieser Krankheit.

etwas mindest (wenigst) fordernd verdingen. Jemand will ein Haus bauen lassen; er läßt daher viele Zimmerleute und Maurer zusammenkommen und sagt: Wer am mindesten fordert, dem will ich den Bau des Hauses übergeben. Ein Mann will es für 3000 Thlr. bauen; ein anderer will es für 2900 Thlr. thun; ein dritter will es für 2000 Thlr. thun; für noch weniger Geld will Niemand das Haus bauen; der dritte Mann ist der Mindestfordernde; ihm wird der Bau des Hauses übertragen; das Haus ist nun mindestfordernd verdingen.

Wirsal, Wörterbuch, S. 396.

31 Wirsal, Wörterbuch, aus dem Vorwort.

11.15 Dornseiff

Als letzter Überlebender einer langen Wörterbuchtradition zählt – aktualisiert – der Dornseiff in der achten Auflage heute noch zu den lieferbaren Büchern. Herausgegeben von Uwe Quasthoff, Informatikprofessor an der Universität Leipzig. Im Forschungsgebiet des Herausgebers, der automatischen Sprachverarbeitung, liegt die Zukunft dieses Genres, die Zeit der engbeschriebenen Karteikarten ist vorbei.

Der Dornseiff trägt den Namen des ersten Verfassers, des Altphilologen Franz Dornseiff; er erschien erstmals 1934.³² Gleich vielen onomasiologischen Wörterbüchern ist er in **Sachgruppen** – hier: 22 – organisiert, über sie und einen alphabetischen Teil erhält der Leser den Zugang:

1. Natur und Umwelt
2. Leben
3. Raum, Lage, Form
4. Größe, Menge, Zahl
5. Wesen, Beziehung, Geschehnis
6. Zeit
7. Sichtbarkeit, Licht, Farbe, Schall, Temperatur, Gewicht, Aggregatzustände
8. Ort und Ortsveränderung
9. Wollen und Handeln
10. Fühlen, Affekte, Charaktereigenschaften
11. Das Denken
12. Zeichen, Mitteilung, Sprache
13. Wissenschaft
14. Kunst und Kultur
15. Menschliches Zusammenleben
16. Essen und Trinken
17. Sport und Freizeit
18. Gesellschaft
19. Geräte, Technik
20. Wirtschaft, Finanzen
21. Recht, Ethik
22. Religion, Übersinnliches

Eine mögliche Nutzung sei am [Beispiel auf Seite 183](#) gezeigt, gesucht wird die Benennung *anfahren*:

anfahren 8.3 Fortbewegung; 8.5 Beförderung; 8.10 Auto; 8.21 Antrieb; 8.33 Zueinander; 10.47 Demut; 15.25 Tadel; 15.29 Verwünschung; 15.44 Unhöflich; 15.67 Frechheit

³² Für eine Einführung siehe Wiegand, *Lexikographisch-historische Einführung*, Quasthoff, *Methodologische Einführung*, Dornseiff, *Wortschatzdarstellung* und Haß-Zumkehr, *Deutsche Wörterbücher*, Kap. 13.3. Ein Konzept findet sich in: Dornseiff, *Buchende Synonymik*.

In zehn Wortfeldern werden wir fündig, den Untergruppen der Sachgruppen 8 (Ort und Ortsveränderung), 10 (Fühlen, Affekte, Charaktereigenschaften), 15 (Menschliches Zusammenleben). Ein Ausschnitt aus den Feldern Fortbewegung (8.3) und Unhöflich (15.44) zeigt die Methode:³³

33 Dornseiff, *Der deutsche Wortschatz*, S. 479, 133 f. und 287 f.

8.3 Fortbewegung ...

Fortbewegung · Fahrt · Fußmarsch · Gang · Marsch · Strom · Verkehrsfluss · Zug · Geschwindigkeit · Durchschnittsgeschwindigkeit · Eile · Eiltempo · Hast · Hektik · Höchstgeschwindigkeit · Rasan · Reisegeschwindigkeit · Richtgeschwindigkeit · Spitzengeschwindigkeit · Tempo · Windgeschwindigkeit

...

laufen · marschieren · pilgern · sich regen · reisen · rollen · rücken · sich rühren · schieben · sich schlängeln · schlappen · schlendern · schweifen · spazieren · stapfen · stapfen · starten · steigen · stiefeln · stolzieren · stromern · tänzeln · tippeln · toben · tosen · trampeln · trekken · trotten · turnen · umziehen · vagabundieren · wackeln · wallen · walzen · wandeln · wandern · waten · wechseln · ziehen · reiten · galoppieren · springen · traben · klettern · krebser · latschen · schlenkern · schwimmen · staksen · stapeln · stelzen · trudeln · zittern · zuckeln · etwas bewegt sich · sich verlagern · etwas bewegen · schieben · stoßen · sich in Bewegung setzen · abfahren · anfahren · anlaufen · antreten · sich auf den Weg machen · aufbrechen · starten · sich auf die Socken machen

15. 44 Unhöflich ...

Unhöflichkeit · Ungezogenheit · Börsartigkeit · Chuzpe · Gemeinheit · Grobheit · Rohheit · Rücksichtslosigkeit · Taktlosigkeit · Unart · Unverfrorenheit · Unverschämtheit · Zote · Zumutung · Dünkel · Unbildung · Schroffheit · Bitterkeit · Härte · Herbheit · Rauheit · Strenge · Starrsinn · Anzüglichkeit · Eigensinn · Eigenwilligkeit · Frechheit · Kasernenhoftön · Querköpfigkeit · Renitenz · Unverfrorenheit · Widerspruchsgeist

...

· finstere Blicke · Mangel an Kinderstube · schlechte Erziehung · schlechte Laune · üble Stimmung · Bengel · Flegel · Grobian · Lummel · Prolet · Raubein · Rowdy · Rüpel · Schläger · ungehobelter Klotz · Brummbär · Griesgram · unhöflich · ungezogen · bübisch · derb · dreist · flegelhaft · formlos · frech · gemein · keck · klobig · klotzig · knorrig · nonchalant · obszön · ordinär · peinlich · plebejisch · roh · rücksichtslos · rüde · schofel · taktlos · unanständig · unartig · unbeholfen · ungebildet · ungebührlich · ungehobelt · ungeschlacht · ungeschliffen · unkultiviert

...

· anfahren · anpöbeln · anstarren · begaffen · beleidigen · beschimpfen · schimpfen ...

11.16 Wehrle-Eggers

Dieses Wörterbuch ist nicht mehr lieferbar, wird aber in der letzten Auflage (1993) noch häufig im Antiquariat angeboten. Der Wehrle-Eggers hat eine lange Tradition, die auf eine englische Onomasiologie zurückgeht: auf Peter Mark Roget's *Theaurus of English Words and Phrases*. Dieses Buch erschien erstmals 1852 und ist in vielen überarbeiteten und wohl auch regionalisierten Varianten bis heute im Handel.

Roget nennt einige Beweggründe für seine Arbeit, zwei sind auch aktuell noch gültig: Erstens komme man mit den semasiologischen Wörterbüchern nicht sehr weit, weil sie nur Wörter erklären, die man schon kenne, oder die einem andernorts begegnet seien. Zweitens sehe man mit der onomasiologischen Methode eine Angelegenheit in neuem Licht, könne sie anders bewerten.³⁴ Weitere Gründe, etwa der Nutzen für wenig begabte Autoren oder die Anwendung beim Fremdsprachenlernen, sind eher Wünsche als belegbare Anwendungsgebiete.

Sein Buch ordnet die Wortwelt in sechs Klassen, dann Unterkategorien, bis schließlich 1000 Wortfelder gefunden sind. Roget – und die deutschen Entsprechungen – gruppiert übersichtlich immer auch die Gegenwörter oder Antonyme.

An Rogets Vorgabe hielt sich Anton Schlessing mit einer deutschen Variante:

Vorliegender „Deutscher Wortschatz“ bietet nun dem sich in Schrift oder Rede der deutschen Sprache Bedienenden [...] ein Hilfs- und Handwörterbuch zum Auffinden des „passenden Ausdrucks“. Wir haben uns bei der Abfassung desselben im wesentlichen an die neueste Auflage des englischen Vorbilds gehalten, wozu uns Herr Dr. Roget selbst in entgegenkommendster Weise ermächtigt hat.³⁵

Nach dem Tod Schlessings übernahm Hugo Wehrle 1913 die Herausgabe des Werks, änderte wohl etliche Einträge, nicht aber die Struktur. In seinem Vorwort gibt er als entscheidenden Grund an, dass man dieses Wörterbuch eigentlich völlig neu hätte konzipieren müssen, was aber seiner Anerkennung und Beliebtheit bei den Lesern widersprochen hätte.³⁶

Dennoch war das Buch inkonsistent und oft von geringem Gebrauchswert. Hätte nicht der Sprachwissenschaftler und Germanist Hans Eggers sich seiner angenommen, wäre es wohl in den Sechzigern nicht mehr aufgelegt worden. So aber überlebte die magische Zahl 1000, es entstand jedoch etwas Neues, das über 30 Jahre in Gebrauch war:

Wir können allerdings nicht die Augen davor verschließen, daß Roget zuweilen aus Systemzwang gehandelt hat. Natürlich strebte er absicht-

34 Roget, *Theaurus*, S. ix, xi.

35 Schlessing, *Deutscher Wortschatz*, S. V.

36 Wehrle in dem Vorwort zur fünften Auflage, Schlessing, Wehrle, *Deutscher Wortschatz* S. VIII.

lich die runde Zahl von genau 1000 Artikeln an, und in der letzten Begriffsgruppe finden sich einige unnötige Artikel, die offenbar nur zur Erreichung der Endsumme eingeführt wurden. [...] Trotzdem schien uns der Vorteil der unmittelbaren Vergleichbarkeit unserer Neubearbeitung mit dem englischen Werk so entscheidend, daß wir auf Eingriffe in die Artikelzahl und Nummernfolge verzichtet haben.³⁷

Seit 1961 gab es für das Deutsche ein zweites onomasiologisches Wörterbuch, das sich mit dem Dornseiff messen konnte. Zum Vergleich:

anfahren beginnen 66. anstoßen 276. ankommen 286.

einschüchtern 885. anknurren 901. schelten 932.³⁸

Unübersehbar ergänzen sich beide Bücher hervorragend, wie das Feld *Übellaunigkeit* belegt:

901 Übellaunigkeit

a) Übellaunigkeit. Verdrießlichkeit. Mißmut. Mißstimmung. Ver-
stimmung 828. Unmut Launenhaftigkeit. Reizbarkeit. schlechte
Laune. gereizte Stimmung. Gereiztheit 900 . Bitterkeit. Mißtrauen.
Argwohn

Grämlichkeit. Griesgrämigkeit. mürrisches, finstere Wesen.
Verdrossenheit. Unfreundlichkeit. Verbissenheit. Brummigkeit·
Schwarzseherei 837. Miesmacherei . saueröpfisches Wesen.
Leichenbittermiene. Düsterkeit. finstere Aussehen. düstere Blicke
pl. barsche, mürrische Antwort· Querköpfigkeit. Zanksucht 713.
Rauflust

Griesgram 837. Brummbär. Knurrhahn. Murrkopf. Sauertopf.
Quengler. Querulant L. Ekel. * Ekelpaket. Krakeeler. Stänker·
Giftkopf. Giftnickel. Giftzwerg . Polterer. Bulldogge. Hitzkopf.
Wüterich. Raufluder. Raufbold. böse Sieben. Zahndrachen. Boskrö-
te. Kratzbürste. Kratzelse. Reibeisen. (altes) Reff. Furie

b) **übelnehmen**. grollen 900. murren. knurren. anknurren.
anfahren 932 . geifern. keifen. die Hölle heiß machen. Haare auf
den Zähnen haben. mit ihm ist nicht gut Kirschen essen. finster
dreinschauen. den Mund, die Nase hängen lassen. sich beleidigt
fühlen

c) launenhaft. empfindlich. reizbar. übelnehmerisch. gekränkt. ver-
letzt. übellaunig. mißlaunig. mißgelaunt. mißgestimmt. mißmutig.
saueröpfisch. säuerlich. gallig. giftig
unmutig. verdrießlich. grämlich. griesgrämig. mürrisch. brummig.
finster. düster. unwirsch. unfreundlich. grimmig. barsch. schroff.
auffahrend. ausfällig. stößig. stachelig. stichelig. kratzig. kratz-
bürstig. krittelig . widerwärtig. widerborstig. querköpfig. zanksüch-
tig. rauflustig

37 Eggers, *Über die Grundsätze*, S. XI.

38 Wehrle-Eggers, *Deutscher Wortschatz*, S. 357. ► „anfahren“ auf Seite 246. Der Artikel „anfahren“ ist Wehrle-Eggers entnommen: S. 306f.

Welche Annehmlichkeiten die Existenz zweier konkurrierender und aktualisierter Wörterbücher für Forscher bergen und welche Konsequenzen in Kauf genommen werden müssen, wenn eines fehlt, lässt Augst erahnen:

Während [...] die Einteilung des kindlichen Wortschatzes nach Dornseiff vornehmen, stütze ich mich im Folgenden auf das Wörterbuch von Wehrle-Eggers, weil es den „neueren“ Wortschatz enthält. Dennoch möchte ich einschränkend bemerken, daß sowohl Dornseiff als auch Wehrle-Eggers im Wortschatz und im begrifflichen Gliederungsnetz einer dringenden Überarbeitung bedürfen.³⁹

Seit 2004 ist wenigstens der Dornseiff auf dem aktuellen Stand.⁴⁰

11.17 Sanders

Der Deutsche Sprachschatz von Daniel Sanders⁴¹ aus dem Jahr 1873 zählt noch heute zu den lieferbaren Büchern. Er wurde zunächst von Peter Kühn bei Niemeyer erneut herausgegeben und ist seit 2006 nach der Übernahme des Verlages durch de Gruyter in dessen Bestand.

Daniel Sanders, jüdischer Lehrer und später Privatgelehrter in Mecklenburg-Strelitz, wurde 1852 über die Landesgrenzen hinaus bekannt, als er es wagte, die Arbeit Jacob und Wilhelm Grimms ausführlich und scharf zu kritisieren. Er tat dies mit einer Schrift *Das deutsche Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm kritisch beleuchtet* [...], in dem das *Deutsche Wörterbuch* der Brüder Grimm als methodisch schlecht durchdacht und als zu gelehrt für das ‚Volk‘ bezeichnet wurde. Ein Jahr später, 1854, veröffentlichte Sanders sein *Programm eines neuen Wörterbuchs der deutschen Sprache*, in dem er eine ganz andere, unromantische Idee des Nationalwörterbuchs vertrat, bei der die Gegenwartssprache im Zentrum stand.⁴²

Im Unterschied zu den Grimms wurde Sanders in überschaubarem Zeitraum fertig und legte noch Werke nach, die sich gut verkauften, wohl weil Anwender sie nützlich fanden. Dornseiff zu Sanders' Werk:

³⁹ Augst, *Empirische Untersuchungen*, S. 27.

⁴⁰ Ein Telefongespräch mit dem für die Reihe PONS zuständigen Lektorat bei Klett ergab, dass der Wehrle-Eggers nicht wieder aufgelegt werden wird. Da aber Eggers schon in den Sechzigern einer der Pioniere in linguistischer Datenverarbeitung war, ist nicht auszuschließen, dass sein Material noch vorhanden ist, auf Datenträgern und für Betriebssysteme, die von EDV-Experten womöglich in eine aktuell lesbare Form konvertiert werden könnten.

⁴¹ Nicht zu verwechseln mit

➤ „*Sanders Wörterbuch der deutschen Sprache*“ auf Seite 181.

⁴² Haß-Zumkehr, *Deutsche Wörterbücher*, S. 144. Dort finden sich auch weitere Informationen über Sanders. Die Verfasserin ist Autorin einer Monographie über ihn, die aber nicht Gegenstand dieses Dokuments ist.

Für mich war am wichtigsten Daniel Sanders aus Strelitz ... Sein Buch ist heute ein Zeitdenkmal für den Sprachstand von damals.⁴³

Auch Sanders orientiert sich an Roget, beendet aber die Rolle der magischen Zahl 1000 mit nun 688 Feldern. Er kategorisiert nach Wortarten und listet Wörter und Gegenwörter. Zum – wohlgemerkt – oberflächlichen Vergleich mit den anderen onomasiologischen Wörterbüchern:

anfahren (anschnauzen, anrennen)

499 c;

Einen rücksichtslos, hart etc., mit
Vorwürfen etc. – (anherrschen)

515 b; 627 b; 633 d; 650 c.

Anfahrt (Anfuhr, Landungsplatz,
Lände etc.) 137 o; 212 a.⁴⁴

Aus der Systematik:

...

mit Blut-, **Mord-Gier** (637 a) u. s. w. erfüllen etc., davon erfüllt sein, werden etc.; Übles, Unheil, Schaden, Verderben etc. – drohen, androhen, damit [be]drohen etc.; drohend entgegen treten (497 e), herausfordern u. s. w.; die Faust – ballen, zeigen etc.; den [Fehde-] Handschuh hinwerfen etc.; die Zähne weisen etc.; [an]knurren etc.: einschüchtern (604 d) u. s. w.; Einem Übles, Böses, Verderben etc. wünschen, anwünschen etc.; fluchen (s. u.); verfluchen (384 e); verwünschen; alles Böse etc., alle Strafen (Flüche) des Himmels etc. auf Jemandes Haupt herab - **wünschen**, **-rufen** etc.; imprecieren: ex[s]jekrieren; den Bannstrahl schleudern; fulminieren; in den Bann, in die Acht (c) etc. – thun, erklären; ächten (52 g; 625 c); für vogelfrei erklären; proskribieren; dem Verderben (der Zerstörung) weihen; bannen; exkommunicieren etc.; Flüche, Schwüre, Schimpfworte etc. – ausstoßen; fluchen (s.o.; 627 b) – wie ein Heide, Türke etc., Landsknecht, Bootsmann, Fuhrmann etc., – daß sich die Erde aufthun möchte, daß Einem die Haare zu Berge stehen u. Ä. m.; Donner u. Wetter etc. fluchen; **donnern**; wettern; **an-donnern**, **-wettern**, **-fluchen**, **-schreien**, **-fahren** u. s. w.; hoch u. heilig –, Stein u. Bein etc. – schwören; sich verschwören (384 c; 536 b) u. s. w.; schimpfen, – wie ein Romsperling (295 b ; 497 e), Rohrspatz etc., Fisch-, Höker-**Weib**, Karrenschieber etc., – pöbelhaft etc. .. , – dafs die Leute auf der Straße stehen bleiben etc.; ausschimpfen; [aus-]**schelten**, **zanken** u. s. w.⁴⁵

43 Dornseiff, *Wortschatzdarstellung*, S. 427.

44 Sanders, *Deutscher Sprachschatz* (Bd. 2), S. 1116.

45 Auszug aus Sanders, *Deutscher Sprachschatz* (Bd. 1), S. 957 f.

- Ackermann, Hermann; Karnath, Hans-Otto (Hg.) (2014): Klinische Neuropsychologie – Kognitive Neurologie. Stuttgart [u.a.]: Thieme.
- Adamzik, Kirsten (2010): Sprache: Wege zum Verstehen. 3., überarb. Aufl. Tübingen, Basel: Francke (UTB, 2172).
- Adelung, Johann Christoph (1811): Grammatisch-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart. Hg. v. Bayerische Staatsbibliothek. Münchener Digitalisierungszentrum. München (Digitale Bibliothek).
<http://lexika.digitale-sammlungen.de/adelung/online/angebot> [25. 11. 2015]
- Adolphs, Ralph; Ackermann, Hermann (2012): Physiologie und Anatomie der Emotionen. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 635–644.
- Agricola, Christiane; Agricola, Erhard (1992): Duden – Wörter und Gegenwörter. Wörterbuch der sprachlichen Gegensätze. 2., durchges. Aufl. Mannheim: Dudenverlag (Duden-Taschenbücher, 23).
- Ahrbeck, Bernd (2014): Inklusion. Eine Kritik. Stuttgart: Kohlhammer (Brennpunkt Schule).
- Aichele, Valentin (2014): Leichte Sprache – Ein Schlüssel zu „Enthinderung“ und Inklusion. In: Deutscher Bundestag (Hg.): Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte 64 (9–11/2014). Berlin: Bundeszentrale für Politische Bildung, S. 19–25.
- Aichert, Ingrid; Wunderlich, Anja (2014): Dyslexie und Dysgraphie. In: Hermann Ackermann und Hans-Otto Karnath (Hg.): Klinische Neuropsychologie – Kognitive Neurologie. Stuttgart [u.a.]: Thieme, S. 109–118.
- Aitchison, Jean (2012): Words in the mind. An introduction to the mental lexicon. 4. Aufl. Malden, Massachusetts: Wiley.
- Alsheimer, Georg Wilhelm (1972): Vietnamesische Lehrjahre. Bericht eines Arztes aus Vietnam, 1961 – 1967. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Alvermann, Donna E.; Unrau, Norman; Ruddell, Robert B. (Hg.) (2013): Theoretical models and processes of reading. 6. Aufl. Newark, DE: International Reading Association.
- Ammon, Ulrich; Bickel, Hans; Ebner, Jakob u. a. (2004): Variantenwörterbuch des Deutschen. Die Standardsprache in Österreich, der Schweiz und Deutschland sowie in Liechtenstein, Luxemburg, Ostbelgien und Südtirol. Unter Mitarbeit von Rhea Kyvelos, Regula Nyffenegger und Thomas Oehler. Berlin: de Gruyter.
- Amsel Dr.; Kaeding, Friedrich Wilhelm; Statistisches Bundesamt (2007): Zur Statistik des deutschen Wortschatzes. Leicht gekürzter Beitrag aus der Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Bueraus, 1896. In: Wirtschaft und Statistik (8), S. 797–814. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Gastbeitraege/StatistikWortschatz.pdf?__blob=publicationFile [25. 11. 2015]
- Anderson, John R. (2012): Kognitive Psychologie. 6. Aufl., [4. dt. Ausg.], Nachdr. Berlin, Heidelberg: Springer VS.
- Anderson, John R.; Ross, Brian H. (1980): Evidence Against a Semantic – Episodic Distinction. In: Journal of Experimental Psychology (6), S. 441–465.
- Antos, Gerd (1996): Laien-Linguistik. Studien zu Sprach- und Kommunikationsproblemen im Alltag. Am Beispiel von Sprachratgebern und Kommunikationstrainings. Tübingen: Niemeyer (Reihe Germanistische Linguistik, 146).

- Aristoteles; Rolfes, Eugen (1995): *Organon IV Lehre vom Beweis. Oder Zweite Analytik*. In: *Philosophische Schriften in sechs Bänden*. Hamburg: Meiner (1, 71a 1 - 100b 3).
- Arntz, Reiner; Picht, Heribert; Mayer, Felix (2009): *Einführung in die Terminologearbeit*. 6., verb. Aufl. Hildesheim: Olms (Studien zu Sprache und Technik, 2).
- Artkämper, Heiko; Schilling, Karsten (2010): *Vernehmungen. Taktik Psychologie Recht*. Hilden/Rheinland: VDP Verlag Deutsche Polizeiliteratur.
- ASD AeroSpace and Defence Industry Association of Europe (2013): *ASD-STE 100: Simplified Technical English. International Specification for the Preparation of Maintenance Documentation in a Controlled Language*. Issue 6, January 2013. Brüssel: ASD.
- Astleitner, Hermann; Wiesner, Christian (2004): *An Integrated Model of Multimedia Learning and Motivation*. In: *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia* 13 (1), S. 3–21.
- Augst, Gerhard (1977): *Empirische Untersuchungen zum Wortschatz eines Schulanfängers*. In: Gerhard Augst, Andrea Bauer und Anette Stein (Hg.): *Grundwortschatz und Ideolekt. Empirische Untersuchungen zur semantischen und lexikalischen Struktur des kindlichen Wortschatzes*. Tübingen: Niemeyer (Reihe Germanistische Linguistik, 7), S. 1–98.
- Augst, Gerhard (1989): *Schriftwortschatz. Untersuchungen und Wortlisten zum orthographischen Lexikon bei Schülern und Erwachsenen*. Frankfurt am Main: Lang (Theorie und Vermittlung der Sprache, 10).
- Augst, Gerhard; Bauer, Andrea; Stein, Anette (Hg.) (1977): *Grundwortschatz und Ideolekt. Empirische Untersuchungen zur semantischen und lexikalischen Struktur des kindlichen Wortschatzes*. Tübingen: Niemeyer (Reihe Germanistische Linguistik, 7).
- Austin, John Langshaw (1985): *Zur Theorie der Sprechakte*. 2. Aufl., bibliogr. erg. Ausg. Hg. v. Eike Savigny. Stuttgart: Reclam (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 9396).
- Ausubel, David P. (1960): *The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material*. In: *Journal of Educational Psychology* 51 (5), S. 267–272.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): *Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung; Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (2010): *Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel*. Im Auftrag der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. <http://www.bildungsbericht.de> [25. 11. 2015]
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung; Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (2012): *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld, Frankfurt am Main: Bertelsmann; Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung. http://www.bildungsbericht.de/daten2012/bb_2012.pdf [25. 11. 2015]
- Baars, Bernard J.; Gage, Nicole M. (2010): *Cognition, Brain, and Consciousness. Introduction to Cognitive Neuroscience*. 2. Aufl. Burlington, MA: Academic Press/Elsevier.

- Bach, Emmon; Harms, Robert Thomas (Hg.): *Universals in linguistic theory*. Unter Mitarbeit von Charles John Fillmore, Paul Kiparsky und James David MacCawlex. London [u. a.]: Holt.
- Baddeley, Alan D. (1979): *Die Psychologie des Gedächtnisses*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Baer, Oliver (2011): *Von Babylon nach Globylon. Wir wollen eine Weltsprache und lernen die falsche. Wir opfern die eigene Sprache, und die fehlt dann – auch zum Erlernen der Weltsprache*. Paderborn: IFB Verlag Deutsche Sprache.
- Bakonyi, Hugó (1934): *Die gebräuchlichsten Wörter der deutschen Sprache. Für den Fremdsprachenunterricht stufenmäßig zusammengestellt*. München: Reinhardt (Beiträge zur Methodik des deutschen Sprachunterrichts im Ausland, 1).
- Baldegger, Markus; Müller, Martin; Schneider, Günther (1993): *Kontaktschwelle Deutsch als Fremdsprache*. Unter Mitarbeit von Anton Näf. 4. Aufl. Berlin: Langenscheidt.
- Bamberger, Richard; Vanecek, Erich (1984): *Lesen-Verstehen-Lernen-Schreiben. Die Schwierigkeitsstufen von Texten in deutscher Sprache*. Wien: Jugend und Volk.
- Bartlett, Frederic Charles (1950): *Remembering. A study in experimental and social psychology*. 2. Aufl. Cambridge: University Press.
- Bartl-Storck, Christina (2001): *Wie Julia Jandl versteht. Eine Theorie des Verstehens unbestimmter Texte*. Dissertation. Otto-Friedrich-Universität, Bamberg. Pädagogik, Philosophie, Psychologie.
<http://www.ub.uni-bamberg.de/elib/volltexte/2004/1/gesbartl.pdf> [05. 11. 2014]
- Basener, Anna (2010): *Heftromane schreiben und veröffentlichen*. Berlin: Autorenhaus.
- Bauer, Andrea (1977): *Empirische Untersuchung zum Erkennen lautgleicher Wörter im Spracherwerb*. In: Gerhard Augst, Andrea Bauer und Anette Stein (Hg.): *Grundwortschatz und Ideolekt. Empirische Untersuchungen zur semantischen und lexikalischen Struktur des kindlichen Wortschatzes*. Tübingen: Niemeyer (Reihe Germanistische Linguistik, 7), S. 99–130.
- Baumert, Andreas (1989): *„Kritische Grammatik“ und Künstliche Intelligenz. Ein Beitrag zur Bedeutungstheorie*. Dissertation. Universität Hannover. Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften.
- Baumert, Andreas (2009): *Grammatik in der Redaktion*. In: *Technische Kommunikation* (5), S. 36–41.
http://www.recherche-und-text.de/wwwpubs/tk6_2009-Grammatik.pdf [25. 11. 2015]
- Baumert, Andreas (2011): *Professionell texten. Grundlagen, Tipps und Techniken*. 3., vollst. überarb. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch-Verlag (dtv Beck-Wirtschaftsberater, 50686).
- Baumert, Andreas (2014): *Kein Ende, zu dem wir kommen, ist wesentlich das Ende. Von der Präzision zur Familienähnlichkeit. Ludwig Wittgenstein*. In: Max Behland, Walter Krämer und Reiner Pogarell (Hg.): *Edelsteine. 107 Sternstunden deutscher Sprache – vom Nibelungenlied bis Einstein, von Mozart bis Lorient*. Unter Mitarbeit von Wolf Schneider. Paderborn: IFB, S. 511–517.
- Baumert, Andreas; Reich, Sabine (2012): *Interviews in der Recherche. Redaktionelle Gespräche zur Informationsbeschaffung*. 2., überarb. und erw. Aufl. Wiesbaden: Springer.

- Baumert, Andreas; Verhein, Annette (2013): Sprachregeln in der Redaktion. In: Technische Kommunikation (5), S. 42–45.
- Baumert, Andreas; Verhein-Jarren, Annette (2015): Texten für die Technik. Eine Anleitung für Studium und Praxis. 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Beaton, Alan (2012): Dyslexia, reading and the brain. A sourcebook of psychological and biological research. Hove: Psychology.
- Bauftragter der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen (2010): Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. (BRK mit Lebenshilfe). Unter Mitarbeit von Lebenshilfe Bremen. Berlin.
- Berger, Cathrin (2015): Deutschland noch weit von UN-Zielvorgaben entfernt. Analysen zur Arbeitsmarktsituation von behinderten Menschen in der Europäischen Union. In: ISI Informationsdienst Soziale Indikatoren (53), S. 1–7.
<http://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/42971> [21. 06. 2015]
- Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften: Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin. <http://www.dwds.de/> [29. 09. 2015]
- Bernasconi, Tobias (2007): Barrierefreies Internet für Menschen mit geistiger Behinderung. Dissertation. Universität, Oldenburg.
- Bertschi-Kaufmann, Andrea (Hg.) (2011): Lesekompetenz - Leseleistung - Leseförderung. Grundlagen, Modelle und Materialien. 4. Aufl. Zug: Klett und Balmer (Lehren lernen).
- Bertschi-Kaufmann, Andrea; Härvelid, Frederic (2011): Lesen im Wandel - Lesetraditionen und die Veränderungen in neuen Medienumgebungen. In: Andrea Bertschi-Kaufmann (Hg.): Lesekompetenz - Leseleistung - Leseförderung. Grundlagen, Modelle und Materialien. 4. Aufl. Zug: Klett und Balmer (Lehren lernen), S. 29–49.
- Best, Karl-Heinz (2006): Quantitative Linguistik. Eine Annäherung. 3., stark überarb. und erg. Aufl. Göttingen: Peust & Gutschmidt (Göttinger linguistische Abhandlungen, 3).
- Binding, Karl (1922): Rechtliche Ausführung. In: Karl Binding und Alfred Hoche (Hg.): Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. Ihr Maß und ihre Form. 2. Aufl. Leipzig: Felix Meiner, S. 4–43.
- Binding, Karl; Hoche, Alfred (Hg.) (1922): Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. Ihr Maß und ihre Form. 2. Aufl. Leipzig: Felix Meiner.
<http://www.gutenberg.org/files/44565/44565-h/44565-h.htm> [25. 11. 2015]
- Birngruber, Cordula (Hg.) (2009): Werkstatt Unterstützte Kommunikation. Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation. Karlsruhe: von-Loeper-Literaturverlag.
- Blana, Hubert (1986): Die Herstellung. Ein Handbuch für die Gestaltung, Technik und Kalkulation von Buch, Zeitschrift und Zeitung. München: Saur.
- Blanken, Gerhard (Hg.) (1991): Einführung in die linguistische Aphasologie. Theorie und Praxis. Freiburg: HochschulVerlag.
- Bleser, Ria de (1991): Formen und Erklärungsmodelle der erworbenen Dyslexie. In: Gerhard Blanken (Hg.): Einführung in die linguistische Aphasologie. Theorie und Praxis. Freiburg: HochschulVerlag, S. 329–347.
- Bleser, Ria de (2012): Dyslexien und Dysgraphien. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 463–470.

Boas, Franz (1901): The War of the Ghosts. Unter Mitarbeit von Charles Cultee. In: Franz Boas (Hg.): *Kathlamet Texts*. Washington: Government Printing Office, S. 182–184.
<http://archive.org/details/pubofburofameth26powell> [29. 12. 2014]

Bochkarev, Vladimir; Solovyev, Valery D.; Wichmann, Søren (2014):
 Universals versus historical contingencies in lexical evolution.
 In: *Journal of the Royal Society* 11 (101), S. 1–8.

Bock, Bettina M. (2014): „Leichte Sprache“: Abgrenzung, Beschreibung und Problemstellungen aus Sicht der Linguistik. In: Susanne Jekat, Heike E. Jüngst, Klaus Schubert und Claudia Villiger (Hg.): *Sprache barrierefrei gestalten. Perspektiven aus der Angewandten Linguistik*. Berlin: Frank & Timme (TransÜD. Arbeiten zur Theorie und Praxis des Übersetzens und Dolmetschens, 69), S. 17–51.

Bock, Bettina M. (2015): Leichte Texte schreiben. Zur Wirksamkeit von Regellisten Leichter Sprache in verschiedenen Kommunikationsbereichen und im World Wide Web. In: *trans-kom* 8 (1), S. 79–102. http://www.trans-kom.eu/bd08nr01/trans-kom_08_01_04_Bock_Leichte_Texte.20150717.pdf [20.11.2015]

Bock, Thomas; Weigand, Hildegard (Hg.) (1991): *Hand-werks-buch Psychiatrie*. Bonn: Psychiatrie-Verlag.

Böhringer, Joachim; Bühler, Peter; Schlaich, Patrick (2008): *Kompodium der Mediengestaltung für Digital- und Printmedien*. 2 Bände. Berlin: Springer (X.media.press).

Böll, Heinrich (1982): Calvados. In: *Die Zeit* 1982, 23.07.1982, S. 30.
<http://www.zeit.de/1982/30/calvados/komplettansicht> [19. 05. 2015]

Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Aufl. Heidelberg: Springer.

Braun, Ursula; Baunach, Martin (2010): *Unterstützte Kommunikation in der Sonderschule*. In: Etta Wilken (Hg.): *Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis*. 3. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer (Heil- und Sonderpädagogik), S. 103–118.

Brecht, Bertolt (2004): *Der aufhaltsame Aufstieg des Arturo Ui*. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Edition Suhrkamp, 144).

Brockmann, Claudia; Chedor, Reinhard (1999): *Vernehmung. Hilfen für den Praktiker*. Hilden/Rheinland: Verlag Deutsche Polizeiliteratur.

Brosch, Cyril; Fiedler, Sabine (Hg.) (2012): *Fachkommunikation – interlinguistische Aspekte*. 21. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V. Berlin, 18. – 20. November 2011. Gesellschaft für Interlinguistik. Berlin. <http://www.interlinguistik-gil.de/wb/media/beihefte/19/fischer-globisch-beihefte19.pdf> [25. 11. 2015]

Brückner, Burkhard (2010): *Geschichte der Psychiatrie*. Bonn: Psychiatrie-Verlag (Basis-wissen, 20).

Bruinsma, Max (2008): Gerd Arntz Webarchive. Pictoright. Amsterdam.
www.gerdarntz.org [19. 10. 2014]

Buchner, Axel (2012): Funktionen und Modelle des Gedächtnisses. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): *Kognitive Neurowissenschaften*. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 541–551.

Bulitta, Erich; Bulitta, Hildegard (2007): *Das große Lexikon der Synonyme. Über 28000 Stichwörter über 300000 sinn- und sachverwandte Begriffe*. 2. Aufl. Frankfurt am Main (Fischer, 16692).

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2014): Gesamtunfallgeschehen. Dortmund. <http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Unfaelle/Gesamtunfallgeschehen/Gesamtunfallgeschehen.html> [26. 02. 2015]

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2011): BITV 2.0 - Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz. (BGBl. I S. 1843). http://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html [23. 10. 2014]

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (09.03.2015): BGG - Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen. <http://www.gesetze-im-internet.de/bgg/BJNR146800002.html> [09. 03. 2015]

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2011): Übereinkommen der Vereinten Nationen über Rechte von Menschen mit Behinderungen. (BRK-Druck). Bonn.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2011): Übereinkommen der Vereinten Nationen über Rechte von Menschen mit Behinderungen. (BRK-Beschluss). Vom Bundeskabinett beschlossen am 3. August 2011. Unter Mitarbeit von Melanie Berger. http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/staatenbericht-2011.pdf?__blob=publicationFile [08. 03. 2015]

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hg.) (2011): Unser Weg in eine inklusive Gesellschaft. Der Nationale Aktionsplan der Bundesregierung zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention. <http://www.bmas.de/DE/Service/Publikationen/a740-aktionsplan-bundesregierung.html?sessionId=E62732F993DB597343F48E7E6DD40ABA> [25. 11. 2015]

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2013): Das Persönliche Budget für Menschen mit Behinderungen. Gute Beispiele aus der Praxis. In Leichter Sprache. Unter Mitarbeit von Frauke Hagemann, Katja Rieger, Matthias Stolarz und Sonja Abend. Berlin.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2013): Das Persönliche Budget für Menschen mit Behinderungen. Gute Beispiele aus der Praxis. Unter Mitarbeit von Annette Niederfranke. Berlin.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2013): Das Persönliche Budget für Menschen mit Behinderungen. Version in einfacher Sprache. Gute Beispiele aus der Praxis. Unter Mitarbeit von Frauke Hagemann, Eric Meyer, Katja Rieger und Sonja Abend. Berlin.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2014): Leichte Sprache. Ein Ratgeber. Berlin.

Bundesministerium für Gesundheit (1996): Verbesserung von visuellen Informationen im öffentlichen Raum. Handbuch für Planer und Praktiker zur bürgerfreundlichen und behindertengerechten Gestaltung des Kontrasts, der Helligkeit, der Farbe und der Form von optischen Zeichen und Markierungen in Verkehrsräumen und in Gebäuden. Bad Homburg: FMS Fach-Media-Service-Verl.-Ges.

Bundestag (21.12.2008): Gesetz zu dem Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 13. Dezember 2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen sowie zu dem Fakultativprotokoll vom 13. Dezember 2006 zum Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. In: Bundesgesetzblatt (35), S. 1419–1457.

- Bundesverwaltungsamt – Bundesstelle für Büroorganisation und Bürotechnik (BBB) (2002): Bürgernahe Verwaltungssprache. 4. Aufl. Köln: Bundesverwaltungsamt.
- Bußmann, Hadumod (Hg.) (2008): Lexikon der Sprachwissenschaft. Mit 14 Tabellen. 4., durchges. und bibliogr. erg. Aufl. Stuttgart: Kröner.
- Carr, Nicholas (2011): Wer bin ich, wenn ich online bin? Und was macht mein Gehirn solange? Wie das Internet unser Denken verändert. 3. Aufl. München: Blessing.
- Carroll, Julia M.; Saunders, Kate (Hg.) (2014): The dyslexia handbook. Bracknell: British Dyslexia Association.
- Carroll, Lewis (1988): Alice hinter den Spiegeln. Übersetzung von Christian Enzensberger. 8. Aufl. Frankfurt am Main: Insel-Verlag (Insel-Taschenbuch, 97).
- Chase, William G. (Hg.) (1973): Visual Information Processing. Proceedings of the Eighth Annual Carnegie Psychology Symposium. New York: Academic Press.
- Chase, William G.; Simon, Herbert A. (1973): Perception in Chess. In: Cognitive Psychology 4, S. 55–81.
- Chase, William G.; Simon, Herbert A. (1973): The Mind's Eye in Chess. In: William G. Chase (Hg.): Visual Information Processing. Proceedings of the Eighth Annual Carnegie Psychology Symposium. New York: Academic Press, S. 215–281.
- Chiappe, Penny; Hasher, Lynn; Siegel, Linda S. (2000): Working memory, inhibitory control, and reading disability. In: Memory & Cognition 28 (1), S. 8–17.
- Chomsky, Noam (1965): Syntactic structures. 6. Aufl. The Hague, Paris: Mouton (Janua Linguarum Series minor, 4).
- Chomsky, Noam (1973): Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Christmann, Ursula (2006): Textverstehen. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 612–620.
- Christmann, Ursula; Groeben, Norbert (1999): Psychologie des Lesens. In: Bodo Frantmann, Klaus Hasemann, Dietrich Löffler und Erich Schön (Hg.): Handbuch Lesen. Unter Mitarbeit von Georg Jäger, Wolfgang R. Langenbucher und Ferdinand Melichar. München: Saur, S. 145–223.
- Churchill, Winston (20. 04. 1944): Brief an Roosevelt. <http://docs.fdrlibrary.marist.edu/PSF/BOX37/a335k04.html> [23. 09. 2014]
- Clauß, Günter; Finze, Falk-Rüdiger; Partzsch, Lothar (2011): Grundlagen der Statistik für Soziologen, Pädagogen, Psychologen und Mediziner. 6. Aufl. Frankfurt am Main: Deutsch.
- Cloerkes, Günther (Hg.) (2003): Wie man behindert wird. Texte zur Konstruktion einer sozialen Rolle und zur Lebenssituation betroffener Menschen. Heidelberg: Winter (Edition S, 1).
- Cole, Peter; Morgan, Jerry L. (Hg.) (1975): Speech Acts. Syntax and Semantics. New York: Academic Press (3).
- Collins, Allan M.; Quillian, M. Ross (1969): Retrieval Time from Semantic Memory. In: Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 8, S. 240–247.
- Coltheart, Max (2000): Deep Dyslexia Is Right-Hemisphere Reading. In: Brain and Language (71), S. 299–309.

Coltheart, Max; Patterson, Karalyn; Marshall, John C. (Hg.) (1987): Deep dyslexia. 2. Aufl. London: Routledge & Kegan Paul (International library of psychology).

Comenius, Johann Amos (1640): *Ianua aurea reserata quatuor linguarum, sive compendiosa methodus latinam, germanicam, gallicam & italicam linguam perdiscendi, sub Titulis centum, Periodis mille comprehensa, & Vocabulis bis mille ad minimum aucta. Cum quadruplici Indice.* Unter Mitarbeit von Nathanaël Duëz. Lugdunum Batavorum (Leiden): Elzevir. http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10779560_00007.html [13. 09. 2014]

Comenius, Johann Amos (1756): *Orbis Sensualium Picti. Hoc est: Omnium principalium in mundo rerum, & in vita actionum, pictura & nomenclatura. Pars Prima.* 2 Bände. Noriberga (Nürnberg): Endter (1). http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10912059_00005.html [05. 04. 2015]

Coslett, H. Branch (2000): Acquired dyslexia. In: *Seminars in neurology* 20 (4), S. 419–426.

Costard, Sylvia (2011): *Störungen der Schriftsprache. Modellgeleitete Diagnostik und Therapie.* 2. Aufl. Stuttgart: Thieme.

Cowan, Nelson (2007): An Embedded Process Model of Working Memory. In: Akira Miyake und Priti Shah (Hg.): *Models of working memory. Mechanisms of active maintenance and executive control.* Cambridge: Cambridge University Press, S. 62–101.

Cutts, Martin (2007): *Oxford guide to plain English.* 2. Aufl. Oxford: Oxford University Press.

Dahms, Martin (2014): *Lehrer mit Down-Syndrom.* In: *Frankfurter Rundschau*, 25.06. 2014. <http://www.fr-online.de/leute/pablo-pineda-lehrer-mit-down-syndrom,9548600,27608234.html> [26. 11. 2015]

Davis, Brian; Kaljurand, Kaarel; Kuhn, Tobias (Hg.) (2014): *Controlled natural language. 4th international workshop, CNL 2014, Galway, Ireland, August 20 - 22, 2014; proceedings. CNL; Workshop on Controlled Natural Language.* Cham: Springer (Lecture notes in computer science Lecture notes in artificial intelligence, 8625).

Dehaene, Stanislas (2012): *Lesen. Die größte Erfindung der Menschheit und was dabei in unseren Köpfen passiert.* Unter Mitarbeit von Helmut Reuter. München: btb (btb, 74394).

DeMarco, Tom; Lister, Timothy (1991): *Wien wartet auf Dich! Der Faktor Mensch im DV-Management.* München, Wien: Hanser.

Department of Health (2009): *Basic guidelines for people who commission easy read info.* London. [http://www.easy-read-online.co.uk/media/10612/comm basic guidelines for people who commission easy read info.pdf](http://www.easy-read-online.co.uk/media/10612/comm%20basic%20guidelines%20for%20people%20who%20commission%20easy%20read%20info.pdf) [17. 09. 2014]

Department of Health (2010): *Making written information easier to understand for people with learning disabilities.* London. [http://www.inspiredservices.org.uk/Government EasyRead Guidance.pdf](http://www.inspiredservices.org.uk/Government%20EasyRead%20Guidance.pdf) [26. 11. 2015]

Deutscher Bundestag (Hg.) (2014): *Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte* 64 (9–11/2014). Berlin: Bundeszentrale für Politische Bildung.

Deutsches Institut für Menschenrechte – Monitoring-Stelle zur UN-Behindertenrechtskonvention (2015): *Parallelbericht an den UN-Fachausschuss für die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Anlässlich der Prüfung des ersten Staatenberichts Deutschlands gemäß Artikel 35 der UN-Behindertenrechtskonvention.* Berlin.

Dieckmann, Walther (1975): Sprache in der Politik. Einführung in die Pragmatik und Semantik der politischen Sprache. Mit einem Literaturbericht zur 2. Auflage. 2. Aufl. Heidelberg: Winter.

Dietrich, Rainer (2002): Psycholinguistik. Stuttgart: Metzler (Sammlung Metzler, 342).

Dijk, Teun Adrianus van (1980): Textwissenschaft. Eine interdisziplinäre Einführung. München: dtv.

Döbert, Marion; Hubertus, Peter (2000): Ihr Kreuz ist die Schrift. Analphabetismus und Alphabetisierung in Deutschland. Münster: Bundesverband Alphabetisierung [u. a.].

Dohmeyer, Tobias (2013): Barrierefrei publizieren. Der Redaktionsleitfaden des Instituts für einfache Sprache e. V. Bachelor-Arbeit. Hochschule Hannover, Hannover. Fakultät 1.

Domaschk, Marion; Müller, Werner (1979): Zum neueren Stand der Legasthenie-Forschung und den daraus resultierenden Unterrichtsmethoden, dargestellt an Beispielen aus der Schulpraxis. Schriftliche Hausarbeit für das Lehramt an Grund- und Hauptschulen. Pädagogische Hochschule, Hannover.

Dörner, Klaus (1991): Mosaiksteine für ein Menschen- und Gesellschaftsbild. Zur Orientierung psychiatrischen Handelns. In: Thomas Bock und Hildegard Weigand (Hg.): Hand-werks-buch Psychiatrie. Bonn: Psychiatrie-Verlag, S. 38–46.

Dörner, Klaus; Plog, Ursula; Teller, Christine; Wendt, Frank (2010): Irren ist menschlich. Lehrbuch der Psychiatrie und Psychotherapie. 22. Aufl. Bonn: Psychiatrie-Verlag.

Dornseiff, Franz (1921): Buchende Synonymik. Ein Vorschlag. In: Neue Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und deutsche Literatur und für Pädagogik 47, S. 422–433. <https://archive.org/details/neuejahrbrcherf4748leipuoft/03.09.2014>

Dornseiff, Franz (2004): Wortschatzdarstellung und Bezeichnungslehre. In: Franz Dornseiff, Herbert Ernst Wiegand und Uwe Quasthoff (Hg.): Der deutsche Wortschatz nach Sachgruppen, S. 417–460.

Dornseiff, Franz; Wiegand, Herbert Ernst; Quasthoff, Uwe (Hg.) (2004): Der deutsche Wortschatz nach Sachgruppen. Mit CD-ROM. 8. Aufl. Berlin, New York: de Gruyter.

Drenhaus, Heiner (2012): Sprachverarbeitung. In: Barbara Höhle (Hg.): Psycholinguistik. 2. Aufl. Berlin: Akademie-Verlag (Akademie Studienbücher – Sprachwissenschaft), S. 95–109.

Dudenredaktion (2005): Das Bildwörterbuch. Die Gegenstände und ihre Benennung. Unter Mitarbeit von Karin Rautmann, Werner Scholze-Stubenrecht und Monika Schoch. 6., neu bearb. und erw. Aufl. Mannheim [u. a.]: Dudenverlag.

Eco, Umberto (1977): Zeichen. Einführung in einen Begriff und seine Geschichte. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Edition Suhrkamp, 895).

Eggers, Hans: Über die Grundsätze der vorliegenden Neubearbeitung. In: Wehrle-Eggers, Deutscher Wortschatz, S. VII–XXXI.

Eggers, Hans (1967): Beobachtungen zur Häufigkeit deutscher Wortformen. In: Wirkendes Wort (17), S. 93–105.

Ehlich, Konrad (1983): Text und sprachliches Handeln. Die Entstehung von Texten aus dem Bedürfnis nach Überlieferung. In: Aleida Assmann, Jan Assmann und Christof Hardmeier (Hg.): Schrift und Gedächtnis. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation. München: Fink (Archäologie der literarischen Kommunikation, 1), S. 24–43.

Eickhoff, Birgit (Hg.) (2010): Duden, Das Synonymwörterbuch. Ein Wörterbuch sinnverwandter Wörter. Sofort das passende Wort rund 300000 Synonyme zu mehr als 20000 Stichwörtern zahlreiche Infokästen zu deutschen Redewendungen sowie Gebrauchshinweise zu brisanten Wörtern.
5., vollst. überarb. Mannheim, Zürich: Dudenverlag.

Eins, Wieland (2010): Kontamination. In: Helmut Glück (Hg.): Metzler Lexikon Sprache. 4. akt. überarb. Aufl. Stuttgart: Metzler, S. 359–360.

Eisenberg, Peter; Haberland, Hartmut (1972): Das gegenwärtige Interesse an der Linguistik. In: Wolfgang Fritz Haug (Hg.): Probleme der Ästhetik. 4 : Literatur- und Sprachwissenschaft, 3/4. 1.-15. Taus. (Das Argument, 72), S. 326–349.

Eisenberg, Peter; Klein, Wolfgang; Storrer, Angelika (Hg.) (2013): Reichtum und Armut der deutschen Sprache. Erster Bericht zur Lage der deutschen Sprache. Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung; Union der deutschen Akademien der Wissenschaften.
Berlin: de Gruyter.

Eisenwort, Brigitte; Willnauer, Ruth; Mally, Barbara; Holzinger, Daniel (2003): Selbsteinschätzung und Wünsche gehörloser Erwachsener in Österreich bezüglich ihrer Schriftsprachkompetenz. In: Folia Phoniatica et Logopaedica 55 (5), S. 260–266.

Eller, Antje (2001): Schriftspracherwerb bei Unterstützt Kommunizierenden.
In: Unterstützte Kommunikation (3).
http://www.sonderpaed-forum.de/archivtext/3_01text.htm [10. 07. 2015]

Elsner, Birgit; Prinz, Wolfgang (2012): Psychologische Modelle der Handlungssteuerung.
In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften.
3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 367–373.

Engelkamp, Johannes; Rummer, Ralf (2006): Gedächtnissysteme. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition.
Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 305–315.

Engelkamp, Johannes; Zimmer, Hubert D. (2006): Lehrbuch der kognitiven Psychologie.
Göttingen: Hogrefe.

Engelmeyer, Elisabeth (2001): Selbstvertretung von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen aus der Perspektive der Begleitforschung.
In: Fachdienst der Lebenshilfe (1), S. 11–15.

Erhardt, Klaudia; Grüber, Katrin (2011): Teilhabe von Menschen mit geistiger Behinderung am Leben in der Kommune. Ergebnisse eines Forschungsprojekts. Freiburg: Lambertus.

Fackelmann, Bettina (2014): Sprache in Politik und Wissenschaft. In: Deutscher Bundestag (Hg.): Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte 64 (9–11/2014).
Berlin: Bundeszentrale für Polit. Bildung, S. 33–38.

Felkendorff, Kai (2003): Ausweitung der Behinderungszone: Neuere Behinderungsbegriffe und ihre Folgen. In: Günther Cloerkes (Hg.): Wie man behindert wird. Texte zur Konstruktion einer sozialen Rolle und zur Lebenssituation betroffener Menschen.
Heidelberg: Winter (Edition S, 1), S. 25–52.

Fawcett, Angela (2014): What is Dyslexia? In: Julia M. Carroll und Kate Saunders (Hg.): The dyslexia handbook. Bracknell: British Dyslexia Association, S. 15–18.

Feyerabend, Paul (1981): Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie. 14. – 16. Tsd. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Fillmore, Charles John: The Case for Case. In: Emmon Bach und Robert Thomas Harms (Hg.): *Universals in linguistic theory*. Unter Mitarbeit von Charles John Fillmore, Paul Kiparsky und James David MacCawlex. London [u. a.]: Holt, S. 1–88.

Fillmore, Charles John (1976): *Frame Semantics and the Nature of Language*. In: *Annals of the New York Academy of Science* 280, S. 20–32.

Fischer, Rudolf-Josef (2012): *Globisch – ein neues Reduktionsmodell des Englischen*. In: Cyril Brosch und Sabine Fiedler (Hg.): *Fachkommunikation – interlinguistische Aspekte*. 21. Jahrestagung der Gesellschaft für Interlinguistik e.V. Berlin, 18. – 20. November 2011. Gesellschaft für Interlinguistik. Berlin, S. 51–60.

Fiset, Daniel; Blais, Caroline; Éthier-Majcher, Catherine; Arguin, Martin; Bub, Daniel; Gosselin, Frédéric (2008): *Features for Identification of Uppercase and Lowercase Letters*. In: *Psychological Science* 19 (11), S. 1161–1168. http://www.mapageweb.umontreal.ca/gosselif/FISET_PSYCHSCIENCE_2008.pdf [10. 10. 2014]

Fitzgerald, Eamonn (2012): *When Churchill flirted with Basic English*. http://www.eamonn.com/2012/05/07/when_churchill_flirted_with_ba/ [22. 09. 2014]

Flusser, Vilém (1987): *Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft?* Göttingen: Imatrix Publications.

Flusser, Vilém (1997): *Medienkultur*. Unter Mitarbeit von Stefan Bollmann. Frankfurt am Main: Fischer.

Fontane, Theodor (1990): *Vor dem Sturm*. Roman aus dem Winter 1812 auf 13. In: Theodor Fontane: *Sämtliche Werke*, 10 Bände, Bd. 3. 3. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Franke, Ulrike (1993): *Bild-Grundwortschatz für Sprach- und Sprechbehinderte. Aphasiker, Anarthriker und Dysarthriker*. 2., bearb. Aufl. Stuttgart: Fischer.

Franzmann, Bodo; Hasemann, Klaus; Löffler, Dietrich; Schön, Erich (Hg.) (1999): *Handbuch Lesen*. Unter Mitarbeit von Georg Jäger, Wolfgang R. Langenbucher und Ferdinand Melichar. Stiftung Lesen und Deutsche Literaturkonferenz. München: Saur.

Fretter, Jörg; Göbel, Susanne (2008): *Das neue Wörterbuch für leichte Sprache. Halt! Leichte Sprache*. Kassel: Mensch Zuerst – Netzwerk People First Deutschland e.V.

Freyhoff, Geert; Heß, Gerhard; Kerr, Linda; Menzel, Elizabeth; Tronbacke, Bror Ingemar; van der Veken, Kathy (1998): *Sag es einfach! Europäische Richtlinien für die Erstellung von leicht lesbaren Informationen für Menschen mit geistiger Behinderung für Autoren, Herausgeber, Informationsdienste, Übersetzer und andere interessierte Personen*. Brüssel. http://www.webforall.info/wp-content/uploads/2012/12/EURichtlinie_sag_es_einfach.pdf [26. 11. 2015]

Friederici, Angela D. (2012): *Neurobiologische Grundlagen der Sprache*. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): *Kognitive Neurowissenschaften*. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 429–438.

Friedrich, Cornelia (2008): *Kontamination – Zur Form und Funktion eines Wortbildungstyps im Deutschen*. Dissertation. Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg. Philosophischen Fakultät und Fachbereich Theologie. <http://d-nb.info/991329481/34> [27. 11. 2015]

Fuchs, Norbert E. (Hg.) (2010): Controlled natural language. Workshop on Controlled Natural Language, CNL 2009, Marettimo Island, Italy, June 8 - 10, 2009 ; revised papers. Workshop on Controlled Natural Language; CNL. Berlin: Springer (Lecture notes in computer science Lecture notes in artificial intelligence, 5972).

Funke, Joachim; Frensch, Peter A. (Hg.) (2006): Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5).

Garbe, Christine (2010): Lesekompetenz. In: Christine Garbe, Karl Holle und Tatjana Jesch (Hg.): Texte lesen. Lesekompetenz – Textverstehen – Lesedidaktik – Lesesozialisation. 2., durchges. Aufl. Paderborn: Schöningh (Standardwissen Lehramt, 3110), S. 13–38.

García Muñoz, Óscar (2012): Lectura fácil. Métodos de redacción y evaluación. Madrid: Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD).

Gazzaniga, Michael S.; Ivry, Richard B.; Mangun, George Ronald (2009): Cognitive neuroscience. The biology of the mind. Unter Mitarbeit von Megan S. Steven, Tamara Y. Swaab, Jennifer S. Beer und Jeff Hutsler. 3. Aufl. New York, NY: Norton.

Geiselman, R. Edward; Fisher, Ronald P.; Firstenberg, Iris; Hutton, Lisa A.; Sullivan, Steven J.; Avetissian, Ivan V.; Prosk, Allan L. (1984): Enhancement of Eyewitness Memory: An Empirical Evaluation of the Cognitive Interview. In: Journal of Police Science and Administration 12 (1), S. 74–80.

Gemoll, Wilhelm (2006): Griechisch-deutsches Schul- und Handwörterbuch. 10., völlig neu bearb. Aufl. Hg. v. Therese Aigner. München: Oldenbourg.

Gerber, Paul J. (2013): Impact of Learning Disabilities on Adults. In: Paul J. Gerber, Juliana M. Taymans, H. Lee Swanson, Robin L. Schwarz, Noel Gregg und Michael Hock (Hg.): Learning to Achieve, S. 231–252.

Gerber, Paul J. (2013): Transition and Adults with Learning Disabilities. In: Paul J. Gerber, Juliana M. Taymans, H. Lee Swanson, Robin L. Schwarz, Noel Gregg und Michael Hock (Hg.): Learning to Achieve, S. 211–228.

Gerber, Paul J.; Taymans, Juliana M.; Swanson, H. Lee; Schwarz, Robin L.; Gregg, Noel; Hock, Michael (Hg.) (2013): Learning to Achieve. A Review Of The Research Literature on Serving Adults with Learning Disabilities: CreateSpace Independent Publishing Platform (Amazon).

Gesellschaft für Technische Kommunikation e. V. – Tekom (2013): Regelbasiertes Schreiben. Deutsch für die Technische Kommunikation. 2. erw. Aufl. Stuttgart: Tekom.

Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Schwartzmann, Simon; Scott, Peter; Trow, Martin (2008): The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage Publications.

Glück, Helmut (Hg.) (2010): Metzler Lexikon Sprache. 4. akt. überarb. Aufl. Stuttgart: Metzler.

Golsabahi-Broclawski, Solmaz; Özkan, Ibrahim; Broclawski, Artur (Hg.) (2014): Transkulturelle Psychiatrie. Erfahrungen von Experten aus der EU. Berlin: Lit (Kulturfallen im klinischen Alltag, 4).

Gontard, Alexander von (2013): Genetische und biologische Grundlagen. In: Gerhard Neuhäuser, Hans-Christoph Steinhausen, Frank Häßler und Klaus Sarimski (Hg.): Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer, S. 30–43.

Goodley, Dan; Ramcharan, Paul (2010): Advocacy, campaigning and people with learning difficulties. In: Gordon Grant, Paul Ramcharan, Margaret Flynn und Paul Richardson (Hg.): Learning disability. A life cycle approach.

2. Aufl. Maidenhead: McGraw Hill/Open University Press, S. 87–100.

Götze, Alfred; Mitzka, Walther (1939 (I, II), 1940, 1943, 1954, 1955, 1956, 1957): Trübners deutsches Wörterbuch. Im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft für deutsche Wortforschung herausgegeben von Alfred Götze. Ab 1954: Begründet von Alfred Götze. 8 Bände. Berlin: Walter de Gruyter.

Gough, P. B.; Tunmer, W. E. (1986): Decoding, Reading, and Reading Disability.

In: Remedial and Special Education 7 (1), S. 6–10.

Grant, Gordon; Ramcharan, Paul; Flynn, Margaret; Richardson, Paul (Hg.) (2010): Learning disability. A life cycle approach. ebrary, Inc.

2. Aufl. Maidenhead: McGraw Hill/Open University Press.

Greenbaum, Sidney (Hg.) (1985): The English language today.

Oxford [Oxfordshire], New York: Pergamon Press (English in the international context).

Gregg, Noel (2013): Accommodations: Evidence-Based Accommodation Research Specific to the Adolescent and Adult Population with Learning Disabilities. In: Paul J. Gerber, Juliana M. Taymans, H. Lee Swanson, Robin L. Schwarz, Noel Gregg und Michael Hock (Hg.): Learning to Achieve, S. 119–180.

Grice, Herbert Paul (1975): Logic and Conversation. In: Peter Cole und Jerry L. Morgan (Hg.): Speech Acts. Syntax and Semantics. New York: Academic Press (3), S. 41–58.

Grimm, Hannelore (2012): Störungen der Sprachentwicklung. Grundlagen, Ursachen, Diagnose, Intervention, Prävention. 3., überarb. Aufl. Göttingen: Hogrefe.

Grimm, Jacob; Grimm, Wilhelm (1998-): Deutsches Wörterbuch. Trier Center for Digital Humanities / Kompetenzzentrum für elektronische Erschließungs- und Publikationsverfahren in den Geisteswissenschaften an der Universität Trier. Trier. <http://woerterbuchnetz.de/DWB/> [27. 11. 2015]

Groeben, Norbert (1981): Verständlichkeitsforschung unter Integrationsperspektive: Ein Plädoyer. In: Heinz Mandl (Hg.): Zur Psychologie der Textverarbeitung. Ansätze, Befunde, Probleme. München [u.a.]: Urban und Schwarzenberg, S. 367–385.

Groeben, Norbert (2006): Historische Entwicklung der Sprachpsychologie. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 575–583.

Groeben, Norbert; Hurrelmann, Bettina (Hg.) (2009): Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen. 3. Aufl. Weinheim: Juventa (Lesesozialisation und Medien).

Grohnfeldt, Manfred (1993): Merkmale der pädagogischen Sprachtherapie bei Aphasien und Dysarthrien. In: Manfred Grohnfeldt (Hg.): Zentrale Sprach- und Sprechstörungen. 8 Bände. Berlin: Edition Marhold (Handbuch der Sprachtherapie, 6), S. 65–82.

Grohnfeldt, Manfred (Hg.) (1993): Zentrale Sprach- und Sprechstörungen. 8 Bände. Berlin: Edition Marhold (Handbuch der Sprachtherapie, 6).

Grohnfeldt, Manfred (Hg.) (2014): Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie. Stuttgart: Kohlhammer.

- Groos, Thomas; Jehles, Nora (2015): Der Einfluss von Armut auf die Entwicklung von Kindern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh (Schriftenreihe Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“).
- Groot, Adriaan Dingeman de (2008): Thought and choice in chess. Amsterdam: Amsterdam University Press (Amsterdam Academic Archive).
- Grottlüschen, Anke; Riekmann, Wibke (2011): Literalität von Erwachsenen auf den unteren Kompetenzniveaus. leo. – Level-One Studie. Hamburg.
- Grottlüschen, Anke; Riekmann, Wibke (Hg.) (2012): Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo, Level-One Studie. Münster: Waxmann (Alphabetisierung und Grundbildung, 10).
- Grottlüschen, Anke; Riekmann, Wibke; Buddeberg, Klaus (2012): Hauptergebnisse der leo. – Level-One Studie. In: Anke Grottlüschen und Wibke Riekmann (Hg.): Funktionaler Analphabetismus in Deutschland. Ergebnisse der ersten leo, Level-One Studie. Münster: Waxmann (Alphabetisierung und Grundbildung, 10), S. 13–53.
- Grüttner, Tilo (1982): Legasthenie ist ein Notsignal. Verstehen und wirksam helfen. 19.–22. Tsd. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag (rororo, 7324).
- Haarmann, Harald (1990): Universalgeschichte der Schrift. Frankfurt am Main: Campus.
- Habel, Christopher (1986): Prinzipien der Referentialität. Untersuchungen zur propositionalen Repräsentation von Wissen. Zugl.: Berlin, Techn. Univ., Habil.-Schr., 1985. Berlin [u. a.]: Springer (Informatik-Fachberichte, 122 : Subreihe Künstliche Intelligenz).
- Hagberg, Bengt; Kyllerman, Märten (1983): Epidemiology of mental retardation—A Swedish survey. In: Brain and Development 5 (5), S. 441–449.
- Hagemann, Jörg (2013): Typographie und Textualität. In: Zeitschrift für germanistische Linguistik 41 (1), S. 40–64.
- Hallbauer, Angela (2009): „Individuelle Lese- und Schreibangebote für alle!“. Alternative Schreibhilfen, Bücher-Ideen und Vorgehensweisen zum Schriftspracherwerb. In: Cordula Birngruber (Hg.): Werkstatt Unterstützte Kommunikation. Karlsruhe: von-Loeper-Literaturverlag, S. 208–226.
- Hanefeld, Ute; Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P. (2010): Demographische Standards. Ausgabe 2010. 5. Aufl. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Harris, Thomas A. (2010): Ich bin ok, Du bist ok. Wie wir uns selbst besser verstehen und unsere Einstellung zu anderen verändern können – eine Einführung in die Transaktionsanalyse. 44. Aufl. Reinbek: Rowohlt (rororo Sachbuch, 16916).
- Häßler, Günther; Häbler, Frank (2005): Geistig Behinderte im Spiegel der Zeit. Vom Narrenhäusl zur Gemeindepsychiatrie. Stuttgart: Thieme.
- Haß-Zumkehr, Ulrike (2001): Deutsche Wörterbücher - Brennpunkt von Sprach- und Kulturgeschichte. Berlin: de Gruyter (de Gruyter Studienbuch).
- Head, Henry (1920): Studies in Neurology. 2 Bände. London: Oxford University Press (2). <https://archive.org/details/studiesinneurolo02headiala> [21. 11. 2015]
- Helbig, Gerhard; Buscha, Joachim (1974): Leitfaden der deutschen Grammatik. 7. Aufl. Leipzig: Langenscheidt; Verlag Enzyklopädie.

Helbig, Gerhard; Buscha, Joachim (2007): Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. Berlin: Langenscheidt.

Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hg.) (2013): Zielgruppen für Technische Kommunikation.

Lübeck: Schmidt-Römhild (Schriften zur technischen Kommunikation, 17).

Herdener, Marcus; Humbel, Thierry; Esposito, Fabrizio; Habermeyer, Benedikt; Cattapan-Ludewig, Katja; Seifritz, Erich (2014): Jazz drummers recruit language-specific areas for the processing of rhythmic structure.

In: Cerebral cortex (New York, N.Y. : 1991) 24 (3), S. 836–843.

Herrmann, Ralf (2011): What makes letters legible? In: typography.guru

<http://typography.guru/journal/what-makes-letters-legible-r37/> [27. 11. 2015]

Hinz, Andreas; Körner, Ingrid; Niehoff, Ulrich (Hg.) (2012): Von der Integration zur Inklusion. Grundlagen, Perspektiven, Praxis. Bundesvereinigung Lebenshilfe für Menschen mit Geistiger Behinderung. 3., durchges. Aufl. Marburg: Lebenshilfe-Verlag.

Hoche, Alfred (1922): Ärztliche Bemerkungen. In: Karl Binding und Alfred Hoche (Hg.): Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens. Ihr Maß und ihre Form.

2. Aufl. Leipzig: Felix Meiner, S. 45–62.

Hock, Michael (2013): Teaching Methods: Instructional Methods and Arrangements Effective for Adults with Learning Disabilities. In: Paul J. Gerber, Juliana M. Taymans, H. Lee Swanson, Robin L. Schwarz, Noel Gregg und Michael Hock (Hg.): Learning to Achieve, S. 183–208.

Höhle, Barbara (Hg.) (2012): Psycholinguistik. 2. Aufl. Berlin: Akademie-Verlag (Akademie Studienbücher – Sprachwissenschaft).

Hoffmann, Anna-Maria (09.2013): Leichte Sprache und Gottesdienst. Leichte Sprache als ein Weg zur Inklusion. Masterarbeit. Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin, Berlin. Studiengang Soziale Arbeit.

Hoffmann, Joachim (1986): Die Welt der Begriffe. Psychologische Untersuchungen zur Organisation des menschlichen Wissens.

Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Hoffmann, Joachim; Engelkamp, Johannes (2013): Lern- und Gedächtnispsychologie. Berlin, Heidelberg: Springer.

Hoffmann, Joachim Ziebler, Markus; Grosser, Udo (1984): Psychologische Gesetzmäßigkeiten der begrifflichen Klassifikation von Objekten.

In: Friedhart Klix (Hg.): Gedächtnis, Wissen, Wissensnutzung.

Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften, S. 74–107.

Hofstede, Geert; Hofstede, Gert Jan; Mayer, Petra (2001): Lokales Denken, globales Handeln. Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management.

2. Aufl. München: dtv (dtv Beck-Wirtschaftsberater, 50807).

Holle, Karl (2010): Psychologische Lesemodelle und ihre lesedidaktischen Implikationen.

In: Christine Garbe, Karl Holle und Tatjana Jesch (Hg.): Texte lesen. Lesekompetenz – Textverstehen – Lesedidaktik – Lesesozialisation. 2., durchges. Aufl. Paderborn:

Schöningh (Standardwissen Lehramt, 3110), S. 103–165.

Hömberg, Nina (2010): With a Little Help from Your Friends. Unterstützte Kommunikation im integrativen Unterricht. In: Etta Wilken (Hg.): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. 3. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer (Heil- und Sonderpädagogik), S. 119–139.

Hoover, Wesley A.; Gough, Philip B. (1990): The simple view of reading. In: Reading and Writing 2 (2), S. 127–160.

Horton, William Kendall (1994): Designing and writing online documentation. Hypermedia for self-supporting products. 2. Aufl. New York: Wiley (Wiley technical communication library).

Hüppe, Hubert (2013): Bilanz Leichte Sprache barrierefrei. Berlin.
https://www.behindertenbeauftragter.de/SharedDocs/Downloads/DE/Bilanz.pdf?__blob=publicationFile [16.10.2014]

Hurrelmann, Bettina (2011): Modelle und Merkmale der Lesekompetenz. In: Andrea Bertschi-Kaufmann (Hg.): Lesekompetenz - Leseleistung - Leseförderung. Grundlagen, Modelle und Materialien. 4. Aufl. Zug: Klett und Balmer (Lehren lernen), S. 18–28.

Ilg, Uwe; Thier, Peter (2012): Zielgerichtete Augenbewegungen. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 377–388.

Inclusion Europe (2009): Informationen für alle. Europäische Regeln, wie man Informationen leicht lesbar und leicht verständlich macht. Brüssel.
http://www.inclusion-europe.org/images/stories/documents/Project_Pathways1/DE-Information_for_all.pdf [10. 06. 2014]

Inclusion Europe (2009): Schreiben Sie nichts ohne uns. Wie man Menschen mit Lernschwierigkeiten einbezieht, wenn man leicht verständliche Texte schreibt. Brüssel.
http://www.inclusion-europe.org/images/stories/documents/Project_Pathways1/DE-Methodology.pdf [23. 10. 2014]

Inclusion Europe (2009): Schulungen für Lehrerinnen und Lehrer. Wie man anderen Menschen beibringt, Texte in leichter Sprache zu schreiben. Brüssel.
http://www.inclusion-europe.org/images/stories/documents/Project_Pathways1/DE-Template.pdf [23. 10. 2014]

Inclusion Europe (2009): Unterricht kann einfach sein. Wie man Angebote für lebenslanges Lernen zugänglich macht. Brüssel. http://www.inclusion-europe.org/images/stories/documents/Project_Pathways1/DE-Teaching_easy.pdf [23. 10. 2014]

Inclusion Europe (2014): Persons with Disabilities and the Right to Education. Written by the Office of the High Commissioner for Human Rights of the United Nations. Unter Mitarbeit von Petra Letavayova, 21.02.2014. <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Disability/SubmissionThematicStudy/EasyToReadStudyEducation.doc> [08. 03. 2015]

Institut für Deutsche Sprache: OWID Online-Wortschatz-Informationssystem Deutsch. <http://www.owid.de/wb/lexiko/start.html> [29. 09. 2015]

Irmen, Lisa (2006): Satzverstehen. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 601–611.

- Irvall, Brigitta; Skat Nielsen, Gyda; Dittmer, Elke (2005): Zugang zu Bibliotheken für Menschen mit Behinderungen. Prüfliste. The Hague: IFLA (IFLA Professional reports / International Federation of Library Associations and Institutions, 94).
- Jaccard, Roland (1983): Der Wahnsinn. Unter Mitarbeit von Donald Watts Tuckwiller. Frankfurt am Main: Ullstein.
- Jakobson, Roman (1971): Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze. In: Roman Jakobson: Selected Writings. The Hague, Paris (1), S. 328–401.
- Jakobson, Roman (1974): Warum „Mama“ und „Papa“? In: Roman Jakobson: Aufsätze zur Linguistik und Poetik. München: Nymphenburger Verlagshandlung (sammlung dialog, 71), S. 107–116.
- Jäncke, Lutz (2014): Das plastische Hirn. In: Lernen und Lernstörungen 3 (4), S. 227–235.
- Jekat, Susanne; Jüngst, Heike E.; Schubert, Klaus; Villiger, Claudia (Hg.) (2014): Sprache barrierefrei gestalten. Perspektiven aus der Angewandten Linguistik. Berlin: Frank & Timme (TransÜD. Arbeiten zur Theorie und Praxis des Übersetzens und Dolmetschens, 69).
- Jüngling, Natascha; Lenhard, Wolfgang (2006): Schreibwortschatz von Grundschulkindern. Unpublizierte Rohdaten. Würzburg.
http://www.i4.psychologie.uni-wuerzburg.de/fileadmin/06020400/user_upload/Lenhard/Schreibwortschatz_Grundschulkinders.xls [17. 07. 2014]
- Kaeding, Friedrich Wilhelm (1898): Häufigkeitswörterbuch der deutschen Sprache. Festgestellt durch einen Arbeitsausschuß der deutschen Stenographie-Systeme. Steglitz bei Berlin: Mittler / Reprint: 2014, Charleston, SC: Nabu Press.
- Kandel, Eric R. (2006): Auf der Suche nach dem Gedächtnis. Die Entstehung einer neuen Wissenschaft des Geistes. 2. Aufl. München: Siedler.
- Kant, Immanuel (2011): Kritik der reinen Vernunft. In: Immanuel Kant: Werke, 6 Bände, Bd. 2. Hg. v. Wilhelm Weischedel. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft (Kant-Werke).
- Karnath, Hans-Otto; Thier, Peter (Hg.) (2012): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Keiler, Peter (2002): Lev Vygotskij. Ein Leben für die Psychologie. Weinheim: Beltz (Beltz-Taschenbuch Psychologie, 126).
- Kellermann, Gudrun (2013): Gudrun Kellermann: Die Rolle der Leichten Sprache aus wissenschaftlicher Sicht. Ringvorlesung „Behinderung ohne Behinderte?! Perspektiven der Disability Studies“. Universität Hamburg. ZEDIS. Hamburg, 08. 04. 2013.
http://www.zedis-ev-hochschule-hh.de/files/kellermann_08042013.pdf [27. 11. 2015]
- Kellermann, Gudrun (2014): Leichte und Einfache Sprache – Versuch einer Definition. In: Deutscher Bundestag (Hg.): Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte 64 (9–11/2014). Berlin: Bundeszentrale für Polit. Bildung, S. 7–10.
- Kilian, Jörg (2011): Wortschatzerwerb aus entwicklungspsychologischer, linguistischer und sprachdidaktischer Perspektive. In: Inge Pohl und Winfried Ulrich (Hg.): Wortschatzarbeit. Baltmannsweiler: Schneider (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, 7), S. 85–106.
- Kintsch, Walter (2007): Comprehension. A paradigm for cognition. Cambridge: Cambridge University Press.

Kintsch, Walter (2013): Revisiting the Construction-Integration Model of Text Comprehension and Its Implications for Instruction. In: Donna E. Alvermann, Norman Unrau und Robert B. Ruddell (Hg.): Theoretical models and processes of reading. 6. Aufl. Newark, DE: International Reading Association, S. 807–839.

Kintsch, Walter; van Dijk, Teun Adrianus (1978): Toward a Model of Text Comprehension and Production. In: Psychological Review 85 (5), S. 363–394.

Kintsch, Walter; Keenan, Janice (1973): Reading rate and retention as a function of the number of propositions in the base structure of sentences.
In: Cognitive Psychology 5 (3), S. 257–274, zuletzt geprüft am 16.02.2015.

Kippenhahn, Rudolf (1997): Verschlüsselte Botschaften. Geheimschrift Enigma und Chipkarte. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Klein, Wolfgang (2013): Von Reichtum und Armut des deutschen Wortschatzes.
In: Peter Eisenberg, Wolfgang Klein und Angelika Storrer (Hg.): Reichtum und Armut der deutschen Sprache. Erster Bericht zur Lage der deutschen Sprache.
Berlin: de Gruyter, S. 15–55.

Klein, Wolfgang; Geyken, Alexander (2010): Das Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache (DWDS). In: Lexicographica, S. 79–96.

Klemm, Klaus (2010): Jugendliche ohne Hauptschulabschluss. Analysen - Regionale Trends - Reformansätze. Gütersloh. http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/xcms_bst_dms_32343_32344_2.pdf [26. 10. 2014]

Klicpera, Christian; Schabmann, Alfred; Gasteiger-Klicpera, Barbara (2010): Legasthenie - LRS. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung.
3. Aufl. München: Reinhardt (UTB Pädagogik, Psychologie, 2472).

Klingberg, Torkel (2008): Multitasking. Wie man die Informationsflut bewältigt, ohne den Verstand zu verlieren. München: Beck.

Klix, Friedhart (1983): Erwachendes Denken. Eine Entwicklungsgeschichte der menschlichen Intelligenz. 2., überarb. u. erw. Aufl.
Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Klix, Friedhart (Hg.) (1984): Gedächtnis, Wissen, Wissensnutzung.
Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Klix, Friedhart (1984): Über Wissensrepräsentation im menschlichen Gedächtnis. In: Friedhart Klix (Hg.): Gedächtnis, Wissen, Wissensnutzung.
Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften, S. 9–73.

Kniel, Adrian; Windisch, Matthias (2005): People First. Selbsthilfegruppen von und für Menschen mit geistiger Behinderung. München: Reinhardt.

Köhnken, Günter (1992): Techniken zur Verbesserung der Erinnerungsleistung im Interview: Das Kognitive Interview.
In: Praxis der Forensischen Psychologie 2 (2), S. 85–91.

König, Anne Rose (2004): Lesbarkeit als Leitprinzip der Buchtypographie. Eine Untersuchung zum Forschungsstand und zur historischen Entwicklung des Konzeptes „Lesbarkeit“. (Alles Buch, Studien der Erlanger Buchwissenschaft, Herausgegeben von Ursula Rautenberg und Volker Titel, 7). Erlangen: Universität Erlangen-Nürnberg.
http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/serien/aw/erlanger_buchwissenschaft/buchwiss.uni-erlangen/AllesBuch/Koenig/Koenig.pdf [24. 11. 2014]

- König, Werner (2011): dtv-Atlas deutsche Sprache. Unter Mitarbeit von Hans-Joachim Paul. 17., durchges. und korrigierte Aufl. München: dtv (dtv-Atlas, 3025).
- Koesters Gensini, Sabine E (2009): Der deutsche Grundwortschatz zwischen Lexikologie und Sprachdidaktik. In: Deutsch als Fremdsprache 46 (4), S. 195–202.
- Kopp-Duller, Astrid (2010): Der legasthene Mensch. Hat Ihr begabtes Kind Schwierigkeiten beim Lesen, Schreiben oder Rechnen? Was Lehrer und Eltern über Legasthenie und Dyskalkulie wissen sollten! 5. Aufl. Klagenfurt: KLL-Verlag.
- Kosaras, István (1980): Grundwortschatz der deutschen Sprache. Einsprachiges Wörterbuch. Unter Mitarbeit von Ernst-Georg Kirschbaum und Ella Zirnstein. Budapest, Berlin (DDR): Tankönyvkiadó; Volk und Wissen.
- Kossow, Hans-Joachim (1979): Zur Therapie der Lese-Rechtschreibschwäche. Aufbau und Erprobung eines theoretisch begründeten Therapieprogramms. 6. Aufl. Berlin (DDR): Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Kramer, Morton (1969): Cross-National Study of Diagnosis of the Mental Disorders: Origin of the Problem. In: AJP 125 (10S), S. 1–11.
- Krammer, Klaudia (2001): Schriftsprachkompetenz gehörloser Erwachsener. Klagenfurt (Veröffentlichungen des Forschungszentrums für Gebärdensprache und Hörgeschädigtenkommunikation der Universität Klagenfurt, 3). <http://www.uni-klu.ac.at/zgh/downloads/krammer.pdf> [24. 07. 2015]
- Krause, Carina Denise (2013): Psycholinguistik und Neurolinguistik. In: Achim Stephan und Sven Walter (Hg.): Handbuch Kognitionswissenschaft. Stuttgart: Metzler, S. 66–71.
- Krausneker, Verena (1999): Gebärdensprachen, Sprachenpolitik und die Europäische Union. In: Wiener Linguistische Gazette 66, S. 54–72. <http://www.univie.ac.at/linguistics/publications/wlg/661999/WLG661999Krausneker.pdf> [19. 01. 2015]
- Krohn, Dieter (1992): Grundwortschätze und Auswahlkriterien. Metalexikographische und fremdsprachendidaktische Studien zur Struktur und Funktion deutscher Grundwortschätze. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis (Göteborger germanistische Forschungen, 34).
- Krome, Sabine (Hg.) (2013): Wahrig, Synonymwörterbuch. 8. Aufl. Gütersloh: Wissenmedia.
- Kuckenburg, Martin (2011): Wer sprach das erste Wort? Die Entstehung von Sprache und Schrift. Stuttgart: Konrad Theiss Verlag.
- Kuhlmann, Julia (2013): Ein sprachwissenschaftlicher Blick auf das Konzept der „Leichten Sprache“. Master-Arbeit. Westfälische Wilhelms-Universität, Münster. Germanistisches Institut. http://www.alpha-archiv.de/fileadmin/PDFs/Qualifizierungsarbeiten/Masterarbeit_Kuhlmann_Copy.pdf [24. 11. 2014]
- Kuhn, Thomas (2014): A Survey and Classification of Controlled Natural Languages. In: Computational Linguistics 40 (1), S. 121–170. http://www.mitpressjournals.org/doi/pdfplus/10.1162/COLI_a_00168 [27. 11. 2015]
- Kühn, Peter (1979): Der Grundwortschatz. Bestimmung und Systematisierung. Tübingen: Niemeyer (Reihe Germanistische Linguistik, 17).
- Kühn, Peter (1981): Notwendigkeit, Gebrauchswert und Verwendung von Grundwortschatzbüchern. In: ZGL Zeitschrift für germanistische Linguistik 9 (1), S. 164–179.

- Kupke, Charlotte; Schlummer, Werner (2010): Kommunikationsbarrieren und ihre Überwindung. Leichte Sprache und Verständlichkeit in Texten für Menschen mit Lernschwierigkeiten. In: Teilhabe 49 (2), S. 67–73.
- Lämmel, Uwe; Cleve, Jürgen (2008): Künstliche Intelligenz. 4., neu bearb. Aufl. München: Hanser.
- Langer, Inghard; Schulz Thun, Friedemann von; Tausch, Reinhard (2011): Sich verständlich ausdrücken. 9., vollst. neu gestaltete Aufl. München: Reinhardt.
- Lebenshilfe Bremen e.V (2013): Leichte Sprache. Die Bilder. Buch mit DVD. Marburg: Bundesvereinigung Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung.
- LeFrançois, Guy R. (2006): Psychologie des Lernens. 4., überarb. und erw. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Lehrl, Siegfried; Gallwitz, Adolf; Blaha, Lothar; Fischer, Bernd (1992): Geistige Leistungsfähigkeit. Theorie und Messung der biologischen Intelligenz mit dem Kurztest KAL. 3. Aufl. Ebersberg: Vless (Reihe Psychometrie).
- Lehrndorfer, Anne (1996): Kontrollierte Sprache für die Technische Dokumentation – Ein Ansatz für das Deutsche. In: Hans P. Krings (Hg.): Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation. Tübingen: Narr (Forum für Fachsprachen-Forschung, 32), S. 339–368.
- Lehrndorfer, Anne (1996): Kontrolliertes Deutsch. Linguistische und sprachpsychologische Leitlinien für eine (maschinell) kontrollierte Sprache in der technischen Dokumentation. Univ., Diss. München, 1995. Tübingen: Narr (Tübinger Beiträge zur Linguistik, 415).
- Lemnitzer, Lothar; Zinsmeister, Heike (2006): Korpuslinguistik. Eine Einführung. Tübingen: Narr (Narr-Studienbücher).
- Lenhard, Wolfgang (2013): Leseverständnis und Lesekompetenz. Grundlagen – Diagnostik – Förderung. Stuttgart: Kohlhammer (Lehren und Lernen).
- Leontjew, Alexej Nikolajewitsch (1975): Probleme der Entwicklung des Psychischen. 5. Aufl. Berlin (DDR): Volk und Wissen.
- Leontjew, Alexej Nikolajewitsch (2003): Der Schaffensweg Vygotskijs. In: Wygotski, Lew Semjonowitsch (Lew Vygotskij): Ausgewählte Schriften. Arbeiten zu theoretischen und methodologischen Problemen der Psychologie. Band 1. Hg. v. Joachim Lompscher. Berlin: Lehmanns Media-LOB.de, S. 9–55.
- Leuninger, Helen (1989): Neurolinguistik. Probleme, Paradigmen, Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Levelt, Willem J. M.; Roelofs, Ardi; Meyer, Antje S. (1999): A theory of lexical access in speech production. In: Behavioral and Brain Science 22 (1), S. 1–75.
<http://www.socsci.ru.nl/ardiroel/BBS1999.pdf> [02.11.2014]
- Ley, Martin (2005): Kontrollierte Textstrukturen. Ein (linguistisches) Informationsmodell für die Technische Kommunikation. Dissertation. Justus-Liebig-Universität, Gießen. Fachbereich Sprache, Literatur, Kultur.
- Ludwig, Otto (1972): Thesen zu den Tempora im Deutschen. In: Zeitschrift für deutsche Philologie 91, S. 58–81.
- Lurija, Alexander Romanovitsch (1982): Sprache und Bewußtsein. Köln: Pahl-Rugenstein (Studien zur kritischen Psychologie, 33).

Lymperakakis, Panagiotis; Sapiridou, Andromachi (2012): Wortschatz und Worthäufigkeit – wie frequent ist eigentlich der Lernwortschatz aus DaF-Lehrwerken für Jugendliche? In: Deutsch als Fremdsprache 49 (3), S. 139–149.

Lyon, G. Reid; Shaywitz, Sally E.; Shaywitz, Bennett A. (2003): A definition of dyslexia. In: Annals of Dyslexia 53 (1), S. 1–14.

Lyytinen, Heikki; Aro, Mikko; Eklund, Kenneth; Erskine, Jane; Guttorm, Tomi; Laakso, Marja-Leena et al. (2004): The development of children at familial risk for dyslexia: Birth to early school age. In: Annals of Dyslexia 54 (2), S. 184–220.

Maaß, Christiane (2015): Leichte Sprache. Das Regelbuch. Münster: Lit (Barrierefreie Kommunikation, 1).

Macho, Thomas (2014): Bücher im digitalen Zeitalter. Von der Gutenberg- in die Turing-Galaxis. In: Detlef Bluhm (Hg.): Bücherdämmerung. Über die Zukunft der Buchkultur. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 10–20.

Mainzer, Klaus (2003): KI – Künstliche Intelligenz. Grundlagen intelligenter Systeme. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Mair, Daniela (2005): E-Learning – das Drehbuch. Handbuch für Medienautoren und Projektleiter. Berlin: Springer.

Mandl, Heinz (Hg.) (1981): Zur Psychologie der Textverarbeitung. Ansätze, Befunde, Probleme. München [u.a.]: Urban und Schwarzenberg.

Marinkovic, Ksenija; Dhond, Rupali P.; Dale, Anders M.; Glessner, Maureen; Carr, Valerie; Halgren, Eric (2003): Spatiotemporal Dynamics of Modality-Specific and Supramodal Word Processing. In: Neuron 38 (3), S. 487–497.

Markowitsch, Hans Joachim (2009): Dem Gedächtnis auf der Spur. Vom Erinnern und Vergessen. 3., mit einem neuen Vorw. vers. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Markowitsch, Hans Joachim (2012): Neuroanatomie und Störungen des Gedächtnisses. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 553–566.

Matausch, Kerstin; Peböck, Birgit (2007): Verbreitung und Einsatz von Einfacher Sprache in Europa & Österreich. Studie zum Projekt „Easy Web“. Linz.

Mattes, Klaus (1993): Fallbeschreibungen. In: Manfred Grohnfeldt (Hg.): Zentrale Sprach- und Sprechstörungen. 8 Bände. Berlin: Edition Marhold (Handbuch der Sprachtherapie, 6), S. 85–105.

Mattutat, Heinrich (1976): Deutsche Grundsprache. Wort- und Satzlexikon. Stuttgart: Klett.

Meier, Helmut (1978): Deutsche Sprachstatistik. Band 1 und 2. 2., erw. u. verb. Aufl. Hildesheim [u.a.]: Olms.

Mercer, Jane R. (1973): Labeling the Mentally Retarded. Clinical and Social System Perspectives on Mental Retardation: University of California Press.
https://books.google.de/books?id=l62_IWwZTt8C&printsec=frontcover&hl=de&source=gs_ViewAPI&output=embed&redir_esc=y. [27. 11. 2015]

Merzenich, Michael (2008): Going googly. Blog: “On the Brain” with Dr. Michael Merzenich. <http://www.onthebrain.com/2008/08/going-googly/> [29. 10. 2014]

- Metzing, Dieter (Hg.) (1980): *Frame conceptions and text understanding*. Berlin: de Gruyter (Research in text theory, 5).
- Miller, George A. (1956): The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our capacity to Process Information. In: *Psychological Review* 63, S. 81–97. <http://psychclassics.yorku.ca/Miller/>
- Ministerium für Arbeit, Soziales Gesundheit Familie und Frauen Rheinland-Pfalz (2008): *Leichte Sprache. Leitfaden für die Erstellung von Briefen und Veröffentlichungen im Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen*. Mainz.
- Minsky, Marvin Lee (1980): A Framework for Representing Knowledge. In: Dieter Metzing (Hg.): *Frame conceptions and text understanding*. Berlin: de Gruyter (Research in text theory, 5), S. 1–25.
- Minsky, Marvin Lee (Hg.) (1980): *Semantic information processing*. 3. Aufl. London: The MIT Press.
- Miyake, Akira; Shah, Priti (Hg.) (2007): *Models of working memory. Mechanisms of active maintenance and executive control*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mohr, Hans (1987): *Natur und Moral. Ethik in der Biologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Moll, Kristina; Wallner, Reinhild; Landerl, Karin (2012): Kognitive Korrelate der Lese-, Leserechtschreib- und der Rechtschreibstörung. In: *Lernen und Lernstörungen* 1 (1), S. 7–19.
- Morenz, Ludwig D. (2014): *Medienevolution und die Gewinnung neuer Denkräume. Das frühneolithische Zeichensystem (10./9. Jt. v. Chr.) und seine Folgen*. Berlin: EB-Verlag (Studia Euphratica, 1).
- Morton, John (1969): Interaction of Information in Word Recognition. In: *Psychological Review* (76), S. 165–178.
- Morton, John (1987): Two auditory parallels to deep dyslexia. In: Max Coltheart, Karalyn Patterson und John C. Marshall (Hg.): *Deep dyslexia*. 2. Aufl. London: Routledge & Kegan Paul (International library of psychology), S. 189–196.
- Morton, John; Patterson, Karalyn (1987): A new attempt at an interpretation, or, an attempt at a new interpretation. In: Max Coltheart, Karalyn Patterson und John C. Marshall (Hg.): *Deep dyslexia*. 2. Aufl. London: Routledge & Kegan Paul (International library of psychology), S. 91–118.
- Morton, John; Patterson, Karalyn (1987): 'Little words – No!'. In: Max Coltheart, Karalyn Patterson und John C. Marshall (Hg.): *Deep dyslexia*. 2. Aufl. London: Routledge & Kegan Paul (International library of psychology), S. 270–283.
- Mügge, Uwe (2002): Möglichkeiten für das Realisieren einer einfachen Kontrollierten Sprache. In: *Lebende Sprachen* 47 (3), S. 110–114.
- Müller, Horst M. (2013): *Psycholinguistik – Neurolinguistik. Die Verarbeitung von Sprache im Gehirn*. Paderborn: Fink (LIBAC, 3647).
- Müller, Horst M.; Weiss, Sabine; Rickheit, Gert (1997): *Experimentelle Neurolinguistik*. In: *Linguistik. Die Bielefelder Sicht. Bielefelder Linguistik. Bielefeld: Aisthesis*, S. 125–128.
- Müller, Jutta; Bock, Heiko (1991): *Grundwortschatz Deutsch. Übungsbuch*. Berlin, München: Langenscheidt.

- Müller-Spitzer, Carolin (2008): Lexikografie im Internet.
In: ZGL Zeitschrift für germanistische Linguistik 356, S. 310–313.
- Murdock, George Peter (1959): Cross-Language Parallels in Parental Kin Terms.
In: Anthropological Linguistics 1 (9), S. 1–5.
- Nerrière, Jean-Paul; Hon, David (2011): Globish. Die neue Weltsprache?
Berlin: Langenscheidt.
- Neuhäuser, Gerhard (2013): Klinische Syndrome. In: Gerhard Neuhäuser, Hans-Christoph Steinhausen, Frank Häbeler und Klaus Sarimski (Hg.): Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer, S. 61–140.
- Neuhäuser, Gerhard; Steinhausen, Hans-Christoph (2013): Epidemiologie, Risikofaktoren und Prävention. In: Gerhard Neuhäuser, Hans-Christoph Steinhausen, Frank Häbeler und Klaus Sarimski (Hg.): Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer, S. 15–29.
- Neuhäuser, Gerhard; Steinhausen, Hans-Christoph; Häbeler, Frank; Sarimski, Klaus (Hg.) (2013): Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Neurath, Marie; Cohen, Robert S. (Hg.) (1973): Otto Neurath: Empiricism and Sociology. With a Selection of Biographical and Autobiographical Sketches.
Dordrecht, Boston: D. Reidel.
- Nickel, Sven (2014): Funktionaler Analphabetismus. In: Deutscher Bundestag (Hg.): Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte 64 (9–11/2014).
Berlin: Bundeszentrale für Politische Bildung, S. 26–32.
- Nobis-Bosch, Ruth; Rubi-Fessen, Ilona; Biniek, Rolf; Springer, Luise (2013): Diagnostik und Therapie der akuten Aphasie. Unter Mitarbeit von Dietlinde Schrey-Dern und Norina Lauer. Stuttgart: Thieme (Forum Logopädie).
- Nomura, Misako; Nielsen, Gyda Skat; Tronbacke, Bror I. (2010): Guidelines for easy-to-read materials. The Hague: International Federation of Library Association and Institutions (IFLA professional reports, 120).
<http://www.ifla.org/files/hq/publications/professional-report/120.pdf> [27. 11. 2015]
- Norm DIN 1422-1, Februar 1983: Veröffentlichungen aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung - Gestaltung von Manuskripten und Typoskripten.
- Norm DIN 1422-3, April 1984: Veröffentlichungen aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung - Typographische Gestaltung.
- Norm DIN 2340, August 2011: Begriffe der Terminologielehre.
- Norm DIN 1450, April 2013: Schriften - Leserlichkeit.
- Norm DIN ISO 690, Oktober 2013: Information und Dokumentation – Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen.
- Obama, Barack (2013): Remarks by the President on the BRAIN Initiative and American Innovation. The White House. Washington, DC.
<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/04/02/remarks-president-brain-initiative-and-american-innovation> [10.02.2015]

- Obiols, Juan (1978): Antipsychiatrie. Das neue Verständnis psychischer Krankheit. Unter Mitarbeit von Franco Basaglia. Reinbek: Rowohlt.
- OECD (2010): The High Cost of Low Educational Performance. The Long-run Economic Impact of Improving PISA Outcomes. Paris (PISA). <http://www.oecd.org/pisa/44417824.pdf> [28. 11. 2015]
- OECD (2013): OECD Skills Outlook 2013. First Results from the Survey of Adult Skills: OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2013_9789264204256-en [28. 11. 2015]
- OECD (2013): The Survey of Adult Skills. Reader's Companion: OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/education/the-survey-of-adult-skills_9789264204027-en [28. 11. 2015]
- OECD (2014): PISA 2012 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können. Schülerleistungen in Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften., Überarbeitete Ausgabe. 6 Bände. Bielefeld: Bertelsmann (1). http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-ergebnisse-was-schulerinnen-und-schuler-wissen-und-konnen-band-i-uberarbeitete-ausgabe-februar-2014_9789264208858-de [28. 11. 2015]
- OECD (2015): Students, Computers and Learning. Making the Connection. PISA. Paris: OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en [28. 11. 2015]
- Oehler, Heinz; Heupel, Carl (1971): Grundwortschatz Deutsch. Essential German - Alemán fundamental. 2. Aufl. Stuttgart: Klett.
- Ogden, Charles Kay (1932): Basic English. A general introduction with rules and grammar. 3. Aufl. London: Kegan Paul (General series, 29).
- Ogden, Charles Kay (1932): The Basic Dictionary. Being the 7,500 most useful words with their equivalents in Basic English. For the Use of Translators Teachers and Students. 2. Aufl. London: Kegan Paul (General series).
- Ogden, Charles Kay; Horst, Hans (1939): Basic English. Step by Step. Englisch mit 850 Wörtern. Leipzig: Julius Klinkhardt.
- Ogden, Charles Kay; Richards, Ivor Armstrong (1974): Die Bedeutung der Bedeutung. Eine Untersuchung über den Einfluß der Sprache auf das Denken und über die Wissenschaft des Symbolismus. (The Meaning of Meaning). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ortmann, Wolf Dieter (1975): 7995 Wortformen der KAEDING-Zählung, rechner sortiert in alphabetischer und rückläufiger Folge, nach Häufigkeit und nach Hauptwortarten. München (Hochfrequente deutsche Wortformen, 1).
- Paivio, Allan (2006): Dual Coding Theory and Education. Draft chapter for the conference on "Pathways to Literacy Achievement for High Poverty Children," The University of Michigan School of Education, September 29-October 1, 2006. <http://www.umich.edu/~rdytolm/pathwaysconference/presentations/paivio.pdf> [28. 11. 2015]
- Paul, Hermann; Henne, Helmut; Kämper, Heidrun; Objartel, Georg; Rehbock, Helmut (2002): Deutsches Wörterbuch. Bedeutungsgeschichte und Aufbau unseres Wortschatzes. 10., überarb. und erw. Aufl. Tübingen: Niemeyer.
- Payk, Theo R. (2002): Pathopsychologie. Vom Symptom zur Diagnose. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).

- Pellizzari, Michele (2013): Country note - Germany. Hg. v. OECD.
[http://www.oecd.org/site/piaac/Country note - Germany.pdf](http://www.oecd.org/site/piaac/Country_note_-_Germany.pdf) [18. 10. 2014]
- Pennington, Bruce F. (1999): Toward an integrated understanding of dyslexia: Genetic, neurological, and cognitive mechanisms.
 In: *Development and Psychopathology* 11, S. 629–654.
- Pennington, Bruce F.; Olson, Richard K. (2005): Genetics of Dyslexia. In: Margaret J. Snowling und Charles Hulme (Hg.): *The science of reading. A handbook*. Malden, MA: Blackwell (Blackwell handbooks of developmental psychology), S. 453–472.
- Pennington, Bruce F.; Smith, Shelley D. (1983): Genetic Influences on Learning Disabilities and Speech and Language Disorders. In: *Child Development* (54), S. 369–387.
[http://www.du.edu/psychology/dnrl/Genetic influences on learning disabilities.pdf](http://www.du.edu/psychology/dnrl/Genetic_influences_on_learning_disabilities.pdf) [21. 04. 2015]
- People First of West Virginia (2010): People First Chapter Handbook & Toolkit. Unter Mitarbeit von Stephany Smith. http://www.thearcofwv.org/file_download/9f9c174e-10b2-4b6e-8110-a3be54fef760 [29. 11. 2015]
- Perica, Louis (1970): Auf Wiedersehen, Gutenberg - Hello, McLuhan! Improving Technical Communications Using the Multimedia Approach.
 In: *IEEE Transactions on Engineering Writing and Speech* 13 (1), S. 8–12.
- Peter, Ulrike (2013): Zielgruppen mit Einschränkungen bei der Rezeption von Technischer Dokumentation. In: Jörg Hennig und Marita Tjarks-Sobhani (Hg.): *Zielgruppen für Technische Kommunikation*. Lübeck: Schmidt-Römhild (Schriften zur technischen Kommunikation, 17), S. 78–87.
- Pfeffer, Jay Alan (1962): Grunddeutsch: Werden und Wesen.
 In: *The German quarterly* 35 (2), S. 179–186. http://www.jstor.org/stable/401221?seq=1#page_scan_tab_contents [10. 09. 2014]
- Pfeffer, Jay Alan (1975): Grunddeutsch. Erarbeitung und Wertung dreier deutscher Korpora. Ein Bericht aus dem "Institut for Basic German" - Pittsburgh. Tübingen: Narr (Forschungsberichte / Institut für Deutsche Sprache, Mannheim, 27).
- Picht, Heribert; Schmitz, Klaus-Dirk (Hg.) (2001): Terminologie und Wissensordnung. Ausgewählte Schriften aus dem Gesamtwerk von Eugen Wüster. Wien: TermNet Publisher.
- Platon: Der Sophist. In: Platon: Werke. In acht Bänden. Griechisch und Deutsch, Bd. 6. Hg. v. Gunther Eigler. Unter Mitarbeit von Dietrich Kurz. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 219–401.
- Platon: Phaidros. In: Platon: Werke. In acht Bänden. Griechisch und Deutsch, Bd. 5. Hg. v. Gunther Eigler. Unter Mitarbeit von Dietrich Kurz. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 1–193.
- Plickat, Hans-Heinrich (1987): Deutscher Grundwortschatz. Wortlisten und Wortgruppen für Rechtschreibunterricht und Fördergruppen. Unter Mitarbeit von Reiner Herden. 3., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Pohl, Inge; Ulrich, Winfried (Hg.) (2011): Wortschatzarbeit.
 Baltmannsweiler: Schneider (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, 7).
- Propping, Peter (1989): Psychiatrische Genetik. Befunde und Konzepte.
 Berlin, Heidelberg: Springer.

Prün, Claudia (2008): Das Werk von G. K. Zipf. In: Reinhard Köhler, Rajmund G. Piotrowski und Gabriel Altmann (Hg.): Quantitative Linguistik - Quantitative Linguistics. Ein internationales Handbuch - An International Handbook: Mouton de Gruyter, S. 142–152.

Psyhyrembel, Willibald (2014): Klinisches Wörterbuch (2015). Unter Mitarbeit von der Psyhyrembel-Redaktion des Verlages. 266., neu bearb. Aufl. Berlin: de Gruyter.

Quasthoff, Uwe (2004): Methodologische Einführung. In: Franz Dornseiff, Herbert Ernst Wiegand und Uwe Quasthoff (Hg.): Der deutsche Wortschatz nach Sachgruppen. 8. Aufl. Berlin, New York: de Gruyter, S. 193–206.

Quasthoff, Uwe; Fiedler, Sabine; Erla Hallsteinsdóttir (2011): Frequency dictionary German. DEU = Häufigkeitswörterbuch Deutsch. Leipzig: Leipziger Universitäts-Verlag (Frequency dictionaries, 1).

Quetz, Jürgen (2001): Der Gemeinsame europäische Referenzrahmen. In: Info DaF 28 (6), S. 553–563. http://www.daf.de/contents/InfoDaF_2001_Heft_6.htm [13. 10. 2014]

Quillian, M. Ross (1980): Semantic Memory. In: Marvin Lee Minsky (Hg.): Semantic information processing. 3. Aufl. London: The MIT Press, S. 227–270.

Quintilianus, Marcus Fabius (1995): Ausbildung des Redners. Zwölf Bücher. Unter Mitarbeit von Helmut Rahn. 3., gegenüber der 2. unveränd. Aufl. 2 Bände. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft (Texte zur Forschung).

Ravitch, Diane (2004): The language police. How pressure groups restrict what students learn. New York: Vintage Books.

Reber, Karin (2014): Störungen des Schriftspracherwerbs: Lese- und Rechtschreibstörungen. In: Manfred Grohnfeldt (Hg.): Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie. Stuttgart: Kohlhammer, S. 230–236.

Redish, Janice C. (1985): The Plain English Movement. In: Sidney Greenbaum (Hg.): The English language today. Oxford [Oxfordshire], New York: Pergamon Press (English in the international context), S. 125–138.

Remanofsky, Ulrich (2004): Wortschatz. Überarbeitet für das neue Zertifikat Deutsch. 1. Aufl., 3. Dr. Ismaning: Hueber.

Richter, Tobias (2006): Lesen und Schreiben. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 647–655.

Richter, Tobias; Christmann, Ursula (2009): Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In: Norbert Groeben und Bettina Hurrelmann (Hg.): Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen. 3. Aufl. Weinheim: Juventa (Lesesozialisation und Medien), S. 25–58.

Riecke, Jörg (2014): Duden - das Herkunftswörterbuch. Etymologie der deutschen Sprache. 5., neu bearb. Aufl. Berlin: Dudenverlag (Der Duden in zwölf Bänden, 7).

Riehm, Ulrich; Böhle, Knud; Gabel-Becker, Ingrid; Wingert, Bernd (1992): Elektronisches Publizieren. Eine kritische Bestandsaufnahme. Berlin [u.a.]: Springer.

Ritchey, Maureen; Wing, Erik A.; LaBar, Kevin S.; Cabeza, Roberto (2013): Neural similarity between encoding and retrieval is related to memory via hippocampal interactions. In: Cerebral cortex (New York, N.Y. : 1991) 23 (12), S. 2818–2828.

- Robinson, Andrew; Billen, Josef (2013): Bilder, Zeichen, Alphabete. Die Geschichte der Schrift. Darmstadt: WBG - Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Rogers, Carl R. (1985): Therapeut und Klient. Grundlagen der Gesprächspsychotherapie. Unter Mitarbeit von Wolfgang M. Pfeiffer und Madge K. Lewis. 9.-11. Tsd. Frankfurt am Main: Fischer (Fischer Geist und Psyche, 42250).
- Roget, Peter Mark; Mawson, Sylvester (1911): Thesaurus of English Words and Phrases, Classified and Arranged so As to Facilitate the Expression of Ideas and to Assist in Literary Composition. New York: Thomas Y. Crowell Company; Reprint Nabu Press.
- Roosevelt, Franklin D. (Juni 1944): Brief an Churchill. Franklin D. Roosevelt Presidential Library and Museum. <http://docs.fdrlibrary.marist.edu/PSF/BOX37/A335K01.TXT> [24. 11. 2014]
- Rosch, Eleanor (1977): Human Categorization. In: Neil Warren (Hg.): Advances in Cross-Cultural Psychology, Bd. 1. London: Academic Press, S. 1-48.
- Rosch, Eleanor; Mervis, Carolyn B. (1975): Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. In: Cognitive Psychology 7 (4), S. 573-605.
- Rosengren, Inger (1976): Der Grundwortschatz als theoretisches und praktisches Problem. In: Eugenio Coseriu (Hg.): Probleme der Lexikologie und Lexikographie. Düsseldorf: Schwann (Jahrbuch des Instituts für deutsche Sprache, 1975), S. 313-333.
- Rumelhart, David E. (2013): Toward an Interactive Model of Reading. In: Donna E. Alvermann, Norman Unrau und Robert B. Ruddell (Hg.): Theoretical models and processes of reading. 6. Aufl. Newark, DE: International Reading Association, S. 719-747.
- Ruoff, Arno (1990): Häufigkeitswörterbuch gesprochener Sprache. Gesondert nach Wortarten, alphabetisch, rückläufig-alphabetisch und nach Häufigkeit geordnet. Unter Mitarbeit von Harald Fuchs, Bernhard Gersbach, Rainer Graf und Simone Thiers. 2., unveränd. Aufl. Tübingen: Niemeyer (Idiomatice, 8).
- Ruoß, Manfred (1994): Kommunikation Gehörloser. Bern: Huber (Rehabilitation, 38).
- Saal, Fredi (2011): Warum sollte ich jemand anderes sein wollen? Erfahrungen eines Behinderten. Neumünster: Paranus.
- Sachse, Stefanie (2009): Kern- und Randvokabular in der unterstützten Kommunikation. Sprachentwicklung unterstützen, Förderung gestalten. In: Cordula Birngruber (Hg.): Werkstatt Unterstützte Kommunikation. Karlsruhe: von-Loeper-Literaturverlag, S. 109-126.
- Sadoski, Mark; Paivio, Allan (2007): Toward a Unified Theory of Reading. In: Scientific Studies of Reading 11 (4).
- Sadoski, Mark; Paivio, Allan (2013): A Dual Coding Theoretical Model of Reading. In: Donna E. Alvermann, Norman Unrau und Robert B. Ruddell (Hg.): Theoretical models and processes of reading. 6. Aufl. Newark, DE: International Reading Association, S. 886-922.
- Sanders, Daniel Hendel (1876): Wörterbuch der deutschen Sprache. Mit Belegen von Luther bis auf die Gegenwart. A - K, L - R, S - Z. 2. unveränderter Abdruck. 3 Bände. Leipzig: Otto Wigand.

Sanders, Daniel Hendel (1885): *Ergänzungs-Wörterbuch der deutschen Sprache. Mit Belegen von Luther bis auf die neueste Gegenwart. Eine Vervollständigung und Erweiterung aller bisher erschienenen deutsch-sprachlichen Wörterbücher (einschließlich der Grimm'schen)*. Berlin: Abenheim'sche Verlagsbuchhandlung.

Sanders, Daniel Hendel (1885): *Deutscher Sprachschatz. Band 1: Systematischer Teil. Mit einer ausführlichen Einleitung und Bibliographie von Peter Kühn. Nachdruck der Ausgabe Hamburg, 1873-1877*. Berlin: de Gruyter (Lexicographica. Series Maior, 6).

Sanders, Daniel Hendel (1885): *Deutscher Sprachschatz. Band 2: Alphabetischer Teil. Nachdruck der Ausgabe Hamburg, 1873-1877*. Berlin: de Gruyter (Lexicographica. Series Maior, 7).

Sarimski, Klaus (2013): *Psychologische Theorien geistiger Behinderung*. In: Gerhard Neuhäuser, Hans-Christoph Steinhausen, Frank Häbeler und Klaus Sarimski (Hg.): *Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte*. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer, S. 44–58.

Sauer, Wolfgang Werner (2007): *Basiswissen Grammatik*. Braunschweig: Schroedel.

Saydam, M. Bilgin (2014): WEST „für“ OST: Modern(istisch)e Psychotherapien für prämoderne Geister. In: Solmaz Golsabahi-Broclawski, Ibrahim Özkan und Artur Broclawski (Hg.): *Transkulturelle Psychiatrie. Erfahrungen von Experten aus der EU*. Berlin: Lit (Kulturfallen im klinischen Alltag, 4), S. 5–19.

Schächter, Josef (1935): *Prolegomena zu einer kritischen Grammatik*. 1. Aufl., [1978 wieder aufgelegt bei Reclam, Stuttgart]. Wien: Julius Springer (Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung, 10).

Schank, Roger C. (1982): *Dynamic memory. A theory of reminding and learning in computers and people*. Cambridge: Cambridge University Press.

Schank, Roger C.; Abelson, Robert P. (1977): *Scripts, plans, goals and understanding. An inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, New Jersey, New York: Lawrence Erlbaum Associates; John Wiley & Sons (The Artificial intelligence series).

Schlaefler, Michael (2009): *Lexikologie und Lexikographie. Eine Einführung am Beispiel deutscher Wörterbücher*. 2., durchges. Aufl. Berlin: Schmidt (ESV basics, 40).

Schlessing, Anton (1907): *Deutscher Wortschatz oder der passende Ausdruck. Praktisches Hilfs- und Nachschlagebuch in allen Verlegenheiten der schriftlichen und mündlichen Darstellung; für Gebildete aller Stände und Ausländer welche einer korrekten Wiedergabe ihrer Gedanken in deutscher Sprache sich befleißigen; mit einem den Gebrauch ungemein erleichternden Hilfswörterbuch*. 4. Aufl. Eßlingen: Neff.

Schlessing, Anton; Wehrle, Hugo (1914): *Deutscher Wortschatz. („Der passende Ausdruck“)*. Praktisches Hilfs- und Nachschlagebuch für Freunde der deutschen Sprache. 5. Aufl. Eßlingen: Neff.

Schmidt, Eric; Cohen, Jared (2013): *The New digital Age. Reshaping the Future of People, Nations and Business*. London: John Murray.

Schmidt, Wilhelm (1955): *Zum Grundwortschatz und Wortbestand der deutschen Sprache*. In: *Deutschunterricht* 9 (8), S. 530–540.

- Schmidt, Wilhelm (1956): Vom Wortbestand der deutschen Sprache. In: Deutschunterricht 9 (12), S. 713–724.
- Schmidt, Wilhelm (1972): Deutsche Sprachkunde. Ein Handbuch für Lehrer und Studierende mit einer Einführung in die Probleme der sprachkundlichen Unterrichts. 7., bearb. Aufl. Berlin (DDR): Volk und Wissen.
- Schmitz, Gudrun; Niederkrüger, Rosemarie; Wrighton, Gisela (1994): Geistigbehinderte lernen lesen und schreiben. 2. Aufl. Rheinbreitbach: Dürr & Kessler (Sonderpädagogische Praxis Neues Lernen mit geistig Behinderten).
- Schmöe, Friederike (2010): Grundwortschatz. In: Helmut Glück (Hg.): Metzler Lexikon Sprache. 4. akt. überarb. Aufl. Stuttgart: Metzler, S. 255.
- Schneider, Barbara (2014): Der Nutzen von Sprachverarbeitungsmodellen. In: Barbara Schneider, Meike Wehmeyer und Holger Grötzbach (Hg.): Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel. 6. Aufl. Berlin: Springer (Praxiswissen Logopädie), S. 79–94.
- Schneider, Barbara; Wehmeyer, Meike; Grötzbach, Holger (Hg.) (2014): Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel. 6. Aufl. Berlin: Springer (Praxiswissen Logopädie).
- Schneider, Barbara; Wehmeyer, Meike; Grötzbach, Holger (2014): Auf der Suche nach der Sprache im Gehirn. In: Barbara Schneider, Meike Wehmeyer und Holger Grötzbach (Hg.): Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel. 6. Aufl. Berlin: Springer (Praxiswissen Logopädie), S. 65–78.
- Schneider, Barbara; Wehmeyer, Meike; Grötzbach, Holger (2014): Therapiebausteine. In: Barbara Schneider, Meike Wehmeyer und Holger Grötzbach (Hg.): Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel. 6. Aufl. Berlin: Springer (Praxiswissen Logopädie), S. 181–252.
- Schnelle, Petra (2001): Zurück zur Sprache – zurück ins Leben. Bilder zur Kommunikation und Sprachtherapie bei Aphasie. München: Urban & Fischer.
- Schnörch, Ulrich (2002): Der zentrale Wortschatz des Deutschen. Strategien zu seiner Ermittlung, Analyse und lexikografischen Aufarbeitung. Tübingen: Narr (Studien zur deutschen Sprache, 26).
- Scholz-Stubenrecht, Werner (1999): Duden. Das große Wörterbuch der deutschen Sprache. 10 Bde. 3., völlig neu bearb. und erw. Aufl. Mannheim: Dudenverlag.
- Schott, Heinz; Tölle, Rainer (2006): Geschichte der Psychiatrie. Krankheitslehren, Irrwege, Behandlungsformen. München: C.H. Beck.
- Schramme, Thomas (2003): Psychische Behinderung: Natürliches Phänomen oder soziales Konstrukt? In: Günther Cloerkes (Hg.): Wie man behindert wird. Texte zur Konstruktion einer sozialen Rolle und zur Lebenssituation betroffener Menschen. Heidelberg: Winter (Edition S, 1), S. 53–81.
- Schriver, Karen A. (1997): Dynamics in document design. Creating texts for readers. New York, NY: Wiley.
- Schulte-Körne, G.; Ziegler, A.; Deimel, W.; Schumacher, J.; Plume, E.; Bachmann, C. et al. (2007): Interrelationship and familiarity of dyslexia related quantitative measures. In: Annals of human genetics 71 (Pt 2), S. 160–175.
- Schulte-Körne, Gerd (2010): Diagnostik und Therapie der Lese-Rechtschreib-Störung. In: Deutsches Ärzteblatt international 107 (41), S. 718–727.

Schulte-Körne, Gerd; Warnke, Andreas; Remschmidt, Helmut (2006): Zur Genetik der Lese-Rechtschreibschwäche. In: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 34 (6), S. 435–444.

Schwenck, Charlotte (2012): Ist Leichte Sprache ein Konzept verständlichen Textens? Leichte Sprache für Menschen mit geistiger Behinderung. Bachelorarbeit. Hochschule Hannover, Hannover. Fakultät 1.
<http://serwiss.bib.hs-hannover.de/frontdoor/index/index/docId/338> [27. 11. 2015]

Searle, John Rogers (1983): Speech acts. An essay in the philosophy of language. Cambridge: University Press.

Segaert, Katrien; Menenti, Laura; Weber, Kirsten; Petersson, Karl Magnus; Hagoort, Peter (2012): Shared syntax in language production and language comprehension – an fMRI study. In: Cerebral cortex (New York, N.Y. : 1991) 22 (7), S. 1662–1670.

Seitz, Simone (2014): Leichte Sprache? Keine einfache Sache. In: Deutscher Bundestag (Hg.): Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte 64 (9–11/2014). Berlin: Bundeszentrale für Polit. Bildung, S. 3–6.

Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Dokumentation Nr. 205): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2014 – 2025. Erläuterung der Datenbasis und des Berechnungsverfahrens. Berlin (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 205).

Shah, Priti; Miyake, Akira (2007): Models of Working Memory. An Introduction. In: Akira Miyake und Priti Shah (Hg.): Models of working memory. Mechanisms of active maintenance and executive control. Cambridge: Cambridge University Press, S. 1–27.

Shakespeare, William (ohne Jahr): Julius Caesar. Unter Mitarbeit von Schlegel, August Wilhelm von (Fragmente der Übersetzung), Reed Crandall und George Evans. Aachen: Bildschriftenverlag. In: Illustrierte Klassiker (96).

Shakespeare, William (1960): Julius Caesar. Unter Mitarbeit von Schlegel, August Wilhelm von (Übersetzung). In: William Shakespeare: Shakespeares Werke, 10 Bde. Unter Mitarbeit von Schlegel, August Wilhelm von, Ludwig Tieck, Reinhard Buchwald und Karl Balser. Hamburg: Standard-Verlag (Standard-Klassiker-Ausgabe, 3), S. 109–180.

Shallice, Tim (1988): From neuropsychology to mental structure. Cambridge [England], New York: Cambridge University Press.

Skrandies, Wolfgang (2005): Die Bedeutung von Wörtern und elektrische Hirnaktivität des Menschen. In: Info DaF 32 (5), S. 425–435.

Snowling, Margaret J.; Hulme, Charles (Hg.) (2005): The science of reading. A handbook. Malden, MA: Blackwell (Blackwell handbooks of developmental psychology).

Speck, Otto (2005): Menschen mit geistiger Behinderung. Ein Lehrbuch zur Erziehung und Bildung. 10. Aufl. München: Reinhardt (Heilpädagogik).

Speer, Nicole K.; Reynolds, Jeremy R.; Swallow, Khen M.; Zacks, Jeffrey M. (2009): Reading stories activates neural representations of visual and motor experiences. In: Psychological Science 20 (8), S. 989–999.

Spitzer, Manfred (2012): Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. München: Droemer.

Stadie, Nicole (2012): Sprachstörungen im Erwachsenenalter. In: Barbara Höhle (Hg.): Psycholinguistik. 2. Aufl. Berlin: Akademie-Verlag, S. 157–172.

Stefanowitsch, Anatol (2014): Leichte Sprache, komplexe Wirklichkeit. In: Deutscher Bundestag (Hg.): Leichte und Einfache Sprache. Aus Politik und Zeitgeschichte 64 (9–11/2014). Berlin: Bundeszentrale für Polit. Bildung, S. 11–18.

Stein, Anette; Augst, Gerhard (1977): Studien zur Erarbeitung eines Elementarwortschatzes in der Grundschule (am Beispiel der Berufsamen). Unter Mitarbeit von Sigrid Alberty. In: Gerhard Augst, Andrea Bauer und Anette Stein (Hg.): Grundwortschatz und Ideolekt. Empirische Untersuchungen zur semantischen und lexikalischen Struktur des kindlichen Wortschatzes. Tübingen: Max Niemeyer Verlag (Reihe Germanistische Linguistik, 7), S. 131–162.

Steinbrink, Claudia; Lachmann, Thomas (2014): Lese-Rechtschreibstörung. Grundlagen, Diagnostik, Intervention. Berlin: Springer VS.

Steinhausen, Hans-Christoph; Häbeler, Frank; Sarimski, Klaus (2013): Psychische Störungen und Verhaltensprobleme. In: Gerhard Neuhäuser, Hans-Christoph Steinhausen, Frank Häbeler und Klaus Sarimski (Hg.): Geistige Behinderung. Grundlagen, Erscheinungsformen und klinische Probleme, Behandlung, Rehabilitation und rechtliche Aspekte. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.

Stephan, Achim; Walter, Sven (Hg.) (2013): Handbuch Kognitionswissenschaft. Stuttgart: Metzler.

Stevenson, Robert Louis (ohne Jahr): Schatzinsel. Unter Mitarbeit von Alex Blum. Aachen: Bildschriftenverlag. In: Illustrierte Klassiker (23).

Stevenson, Robert Louis (2012): Die Schatzinsel. Unter Mitarbeit von Christophe Lemoine, Jean-Marie Woehrel, Patrice Duplan und Klaus Jöken. Gütersloh: Brockhaus Wissenmedia.

Stevenson, Robert Louis (2013): Die Schatzinsel. Unter Mitarbeit von Andreas Nohl. München: Carl Hanser.

Stockhammer, Robert (2014): Grammatik. Wissen und Macht in der Geschichte einer sprachlichen Institution. Berlin: Suhrkamp (STW, 2095).

Storjohann, Petra (2005): Korpora als Schlüssel zur lexikografischen Überarbeitung – der neue Dornseiff. In: Lexicographica 21, S. 83–96.

Storrer, Angelika (2010): Deutsche Internet-Wörterbücher: Ein Überblick. In: Lexicographica 26, S. 155–164.

Strømme, Petter; Hagberg, Gudrun (2000): Aetiology in severe and mild mental retardation: a population-based study of Norwegian children. In: Developmental Medicine & Child Neurology 42 (2), S. 76–86.

Suchowolec, Karolina (2014): Are Style Guides Controlled Languages? The Case of Koenig & Bauer AG. In: Brian Davis, Kaarel Kaljurand und Tobias Kuhn (Hg.): Controlled natural language. 4th international workshop, CNL 2014, Galway, Ireland, August 20 - 22, 2014 ; proceedings. Cham: Springer (Lecture notes in computer science Lecture notes in artificial intelligence, 8625), S. 112–122.

Swanson, H. Lee (2013): Assessment of Adults with Learning Disabilities. A Quantitative Synthesis of Similarities and Differences. In: Paul J. Gerber, Juliana M. Taymans, H. Lee Swanson, Robin L. Schwarz, Noel Gregg und Michael Hock (Hg.): Learning to Achieve, S. 15–71.

Terrel, Peter; Schnorr, Veronika; Morris, Wendy; Breitsprecher, Roland (1996): Pons Collins Großwörterbuch. Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch. 2. Aufl. Stuttgart: Klett.

- Tesak, Jürgen (2006): Einführung in die Aphasie. 2. aktualisierte Aufl. Stuttgart [u.a.]: Thieme (Forum Logopädie).
- Tesak, Jürgen (2007): Aphasie. Sprachstörung nach Schlaganfall oder Schädel-Hirn-Trauma: ein Ratgeber für Angehörige und medizinische Fachberufe. 2., überarb. Aufl. Idstein Taunus: Schulz-Kirchner (Ratgeber für Angehörige, Betroffene und Fachleute).
- Textor, A. M. (2011): Sag es treffender. Auf Deutsch. Ein Handbuch mit über 57000 Verweisen auf sinnverwandte Wörter und Ausdrücke für den täglichen Gebrauch. Reinbek: Rowohlt.
- Theisen, Manuel René (2008): Wissenschaftliches Arbeiten. Technik, Methodik, Form. 14., neu bearb. Aufl. München: Vahlen (WiSt-Taschenbücher).
- Theunissen, Georg (2011): Geistige Behinderung und Verhaltensauffälligkeiten. Ein Lehrbuch für die Schule, Heilpädagogik und außerschulische Behindertenhilfe. 5., völlig neu bearb. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (UTB, 3545).
- Theunissen, Georg; Kulig, Wolfram; Schirbort, Kerstin (2013): Handlexikon Geistige Behinderung. Schlüsselbegriffe aus der Heil- und Sonderpädagogik, Sozialen Arbeit, Medizin, Psychologie, Soziologie und Sozialpolitik. 2. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Thier, Peter (2012): Anatomie und Physiologie des parietalen Kortex. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 225–240.
- Thimm, Walter (1995): Das Normalisierungsprinzip. Eine Einführung. 6. Aufl. Marburg: Lebenshilfe-Verlag (Kleine Schriftenreihe / Bundesvereinigung Lebenshilfe für Geistig Behinderte e.V., Bd. 5).
- Timm, Jendrik (2006): Herausforderungen an ein Kontrolliertes Deutsch für Reparaturleitfäden der Automobilindustrie. Diplomarbeit. Fachhochschule, Hannover.
- Tölle, Rainer; Windgassen, Klaus (2014): Psychiatrie. Einschließlich Psychotherapie. Unter Mitarbeit von Reinhart Lempp und Reinmar DuBois. 17., überarbeitete und ergänzte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Tomasello, Michael (2003): Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens. Zur Evolution der Kognition. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Trim, John; Quetz, Jürgen; Schieß, Raimund; Schneider, Günther (Hg.) (2001): Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen. Lernen, lehren, beurteilen [Niveau A1, A2, B1, B2, C1, C2]. Goethe-Institut Inter Nationes; Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; Österreich. Berlin: Langenscheidt.
- Tronbacke, Bror Ingemar (1999): Richtlinien für Easy-Reader Material. Unter Mitarbeit von Antje Cockrill. Den Haag: Internationaler Verband der Bibliothekarischen Vereine und Institutionen (IFLA professional reports, 57).
- Tulving, Endel (1972): Episodic and Semantic Memory. In: Endel Tulving und Wayne Donaldson (Hg.): Organization of Memory. Academic Press: New York, London, S. 381–403.
- Tulving, Endel; Thomson, Donald M. (1973): Encoding Specificity and Retrieval Processes in Episodic Memory. In: Psychological Review 80 (5), S. 352–373.

- Tunmer, William; Greaney, Keith (2010): Defining dyslexia.
In: Journal of learning disabilities 43 (3), S. 229–243.
<http://ldx.sagepub.com/content/43/3/244.full.pdf+html> [12. 10. 2014]
- Tuttas, Gundula (2008): Erwachsene Menschen mit Lernschwierigkeiten und Literatur: Möglichkeiten (und Notwendigkeit) zur Teilhabe an Literatur für alle Menschen, Würzburg. Institut für Sonderpädagogik. <https://opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/frontdoor/index/index/docId/3917> [31. 05. 2014]
- Twain, Mark (1995 ?): Die schreckliche deutsche Sprache.
Löhrbach: Pieper's Medienexperimente (ReEducation, 170).
- Ueding, Gert (1991): Bloch liest Karl May. In: Claus Roxin, Heinz Stolte und Hans Wollschläger (Hg.): Jahrbuch der Karl-May-Gesellschaft. Hamburg: Hansa, S. 124–147.
- United Nations (2013): Thematic study on the right of persons with disabilities to education. Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, 18.12.2013 (A/HRC/25/29).
- Universität Leipzig, NLP Group (1998–2015): Wortschatz.
<http://corpora.informatik.uni-leipzig.de/index.php> [29. 09. 2015]
- Urchs, Ossi; Cole, Tim (2013): Digitale Aufklärung. Warum uns das Internet klüger macht. München: Hanser.
- Vaterrrodt-Plünnecke, Bianca; Bredenkamp, Jürgen (2006): Gedächtnis: Definitionen, Konzeptionen, Methoden. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 297–306.
- Vellutino, Frank R.; Fletcher, Jack M.; Snowling, Margaret J.; Scanlon, Donna M. (2004): Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? In: Journal of Child Psychology and Psychiatry 45 (1), S. 2–40.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.0021-9630.2003.00305.x/epdf> [17. 04. 2015]
- Voigt, Gerhard (1974): Bericht vom Ende der ‚Sprache des Nationalsozialismus‘.
In: Diskussion Deutsch 5 (19), S. 445–464.
- Vonhoegen, Helmut (2015): Einstieg in XML. Grundlagen, Praxis, Referenz. für Anwendungsentwicklung und E-Publishing. Transformation, Formatierung, Schnittstellen. 8., aktualisierte Aufl. Bonn: Rheinwerk-Verlag.
- Wadsworth, Sally J.; DeFries, John C.; Olson, Richard K.; Willcutt, Erik G. (2007): Colorado longitudinal twin study of reading disability. In: Annals of Dyslexia 57 (2), S. 139–160. http://www.researchgate.net/publication/5786811_Colorado_longitudinal_twin_study_of_reading_disability [29. 03. 2015]
- Waismann, Friedrich (1946): The Many-level-structure of Language.
In: Synthese 5 (5), S. 221–229.
- Waismann, Friedrich (1953): Language Strata. In: Antony Flew (Hg.): Logic and Language (Second Series). Oxford: Blackwell, S. 11–31.
- Waldmann, Michael R. (2006): Konzepte und Kategorien. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Kognition. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 283–293.

Waldschmidt, Anne (2003): Ist Behindertsein normal? Behinderung als flexibelnormalistisches Dispositiv. In: Günther Cloerkes (Hg.): Wie man behindert wird. Texte zur Konstruktion einer sozialen Rolle und zur Lebenssituation betroffener Menschen. Heidelberg: Winter (Edition S, 1), S. 83–101.

Wandler, Reiner (2009): „Meine Zeit ist gekommen.“ Erster Lehrer mit Downsyndrom. In: taz, 22.03.2009.
<http://www.taz.de/Erster-Lehrer-mit-Downsyndrom/!5165831/> [29. 11. 2015]

Warren, Neil (Hg.) (1977): *Advances in Cross-Cultural Psychology*. London: Academic Press.

Wartenburger, Isabell (2012): Sprache und Gehirn. In: Barbara Höhle (Hg.): Psycholinguistik. 2. Aufl. Berlin: Akademie-Verlag (Akademie Studienbücher - Sprachwissenschaft), S. 189–202.

Warwel, Kurt (1983): Grundwortschatz. In: Ingrid M. Naegele und Horst Bartnitzky (Hg.): Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in der Sekundarstufe I. Orientierungen und Hilfen für den Unterricht. Weinheim: Beltz (Beltz-Praxis), S. 225–228.

Wawryk-Epp, Lynne (2004): Teaching students with reading difficulties and disabilities. A guide for educators. [Regina]: Saskatchewan Learning.
<http://www.education.gov.sk.ca/reading-difficulties-disabilities> [07. 06. 2014]

Wechsler, David (1944): *The Measurement of Adult Intelligence*. 3. Aufl. Baltimore: Williams and Wilkins.
<https://ia801403.us.archive.org/10/items/measurementofadu001469mbp/measurementofadu001469mbp.pdf> [24. 06. 2015]

Wehmeyer, Meike; Grötzbach, Holger (2014): Grundlagen. In: Barbara Schneider, Meike Wehmeyer und Holger Grötzbach (Hg.): *Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel*. 6. Aufl. Berlin: Springer (Praxiswissen Logopädie), S. 3–14.

Wehrle, Hugo; Eggers, Hans (1993): *Deutscher Wortschatz. Ein Wegweiser zum treffenden Ausdruck*. 1. Aufl., 16. Nachdr. Stuttgart, Dresden: Klett.

Weinert, Sabine (2006): Sprachstörungen. In: Joachim Funke und Peter A. Frensch (Hg.): *Handbuch der Allgemeinen Psychologie - Kognition*. Göttingen: Hogrefe (Handbuch der Psychologie, 5), S. 665–673.

Weingärtner, Christian (2013): *Schwer geistig behindert und selbstbestimmt. Eine Orientierung für die Praxis*. 3., überarb. Aufl. Freiburg: Lambertus.

Weinrich, Harald (2005): *Textgrammatik der deutschen Sprache*. 3., rev. Aufl. Hildesheim: Olms.

Weisgerber, Leo (1953): *Von den Kräften der deutschen Sprache; Teil II: Vom Weltbild der deutschen Sprache*. 1. Halbband: die inhaltbezogene Grammatik. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.

Weiss, Sabine; Rappelsberger, Peter (1996): EEG coherence within the 13–18 Hz band as a correlate of a distinct lexical organisation of concrete and abstract nouns in humans. In: *Neuroscience Letters* 209 (1), S. 17–20.

Welti, Felix (2014): *Evaluation des Behindertengleichstellungsgesetzes im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Abschlussbericht*. Universität Kassel, Kassel. Fachbereich Humanwissenschaften, Institut für Sozialwesen.

Weniger, Dorothea (2012): Aphasien. In: Hans-Otto Karnath und Peter Thier (Hg.): Kognitive Neurowissenschaften. 3. Aufl. Dordrecht: Springer (Springer-Lehrbuch), S. 447–461.

Weniger, Dorothea (2014): Aphasie. In: Hermann Ackermann und Hans-Otto Karnath (Hg.): Klinische Neuropsychologie – Kognitive Neurologie. Stuttgart [u.a.]: Thieme, S. 87–108.

Wernicke, Carl (1874): Der aphasische Symptomencomplex. Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis. Breslau: Max Cohn & Weigert.
<https://archive.org/details/deraphasischesy00werngoog> [18. 05. 2025]

Werth, Reinhard (2007): Legasthenie und andere Lesestörungen. Wie man sie erkennt und behandelt. 3. Aufl. München: Beck (Beck'sche Reihe, 1422).

Wessels, Claudia (2005): So kann es jeder verstehen. Das Konzept der Leichten Lesbarkeit. In: Geistige Behinderung 44 (3), S. 226–239.

WHO (2005): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. ICF PDF-Fassung. Hg. v. DIMDI: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Genf. http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endfassung/icf_endfassung-2005-10-01.pdf [18. 05. 2015]

WHO (2011): World report on disability. Genf: World Health Organization.
http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/ [29. 11. 2015]

WHO (2012): DIMDI – ICD-10-WHO Version 2013. <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-who/kodesuche/onlinefassungen/htmlamtl2013/>, zuletzt aktualisiert am 12.11.2012 [24.02.2015]

WHO (2013): Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. DIMDI – ICD-10-WHO Version 2013. Mit Aktualisierung vom 9.11.2012. <https://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-who/> [12.11.2012]

Wiegand, Herbert Ernst (2004): Lexikographisch-historische Einführung. In: Franz Dornseiff, Herbert Ernst Wiegand und Uwe Quasthoff (Hg.): Der deutsche Wortschatz nach Sachgruppen. Mit CD-ROM. 8. Aufl. Berlin, New York: de Gruyter, S. 9–91.

Wiegand, Herbert Ernst (2010): Semantik und Lexikographie: vier Einblicke. In: ZGL Zeitschrift für germanistische Linguistik 38, S. 341–345.

Wiegand, Herbert Ernst (2010): Semantik, Pragmatik und Wörterbuchform in einsprachigen Wörterbüchern. In: ZGL Zeitschrift für germanistische Linguistik 38, S. 405–441.

Wilken, Etta (Hg.) (2010): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. 3. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer (Heil- und Sonderpädagogik).

Wir vertreten uns selbst! (2002): „Klein angefangen – und Mensch, sind wir voran gekommen!“. Der Abschlussbericht des Bundesmodellprojektes. Unter Mitarbeit von Susanne Göbel, Sonja Karle, Anke Orbitz und Wolf-Dietrich Trenner.
<http://www.menschzuerst.de/02/index.shtml> [14. 09. 2014]

Wirsal, Carl Wilhelm (1854): Wörterbuch zur Fortbildung in der Sprache für diejenigen Taubstummen, welche bereits ihre Ausbildung erlangt haben. Lippstadt: Lange.

Wittgenstein, Ludwig (1969): Schriften 1. Tractatus logico-philosophicus. Tagebücher 1914–1916. Philosophische Untersuchungen. 7. – 9. Tsd. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Wittgenstein, Ludwig (1969): *Schriften 4. Philosophische Grammatik. Teil 1. Satz. Sinn des Satzes. Teil 2. Über Logik und Mathematik.* Herausgegeben von Rush Rhees. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wittgenstein, Ludwig; von Wright, Georg Henrik (1987): *Vermischte Bemerkungen. Eine Auswahl aus dem Nachlass. Unter Mitarbeit von Heikki Nyman.* 8. - 9. Tsd. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Bibliothek Suhrkamp, 535).
- Wolf, Maryanne (2009): *Das lesende Gehirn. Wie der Mensch zum Lesen kam - und was es in unseren Köpfen bewirkt.* Heidelberg: Spektrum, Akademischer Verlag.
- Wulff, Erich (1977): *Psychiatrie und Klassengesellschaft. Zur Begriffs- und Sozialkritik der Psychiatrie und Medizin.* 2. Aufl. Kronberg/Ts.: Athenäum (Fischer Athenäum Taschenbücher, 4005).
- Wulff, Erich (Hg.) (1978): *Ethnopsychiatrie. Seelische Krankheit - ein Spiegel der Kultur?* Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft (Psychiatrie).
- Wunderlich, Dieter (2015): *Sprachen der Welt.* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Wüster, Eugen (1991): *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie.* Unter Mitarbeit von Richard Baum. 3. Aufl. Bonn: Romanistischer Verlag (Abhandlungen zur Sprache und Literatur, 20).
- Wygotski, Lew Semjonowitsch (1979): *Denken und Sprechen.* 16. - 20. Tsd. Frankfurt am Main: Fischer (Bücher des Wissens, 6350).
- Wygotski, Lew Semjonowitsch (1993): *The fundamentals of defectology (Abnormal psychology and learning disabilities).* Hg. v. Robert W. Rieber und Aaron S. Carton. New York, London: Plenum Press (The Collected Works of L. S. Vygotsky, 2).
- Wygotski, Lew Semjonowitsch (Lew Vygotskij) (1993): *The Psychology and Pedagogy of Children's Handicaps.* In: Lew Semjonowitsch Wygotski: *The fundamentals of defectology (Abnormal psychology and learning disabilities).* Hg. v. Robert W. Rieber und Aaron S. Carton. Unter Mitarbeit von Jane E. Knox und Carol B. Stevens. New York, London: Plenum Press (The Collected Works of L. S. Vygotsky, 2), S. 76-93.
- Wygotski, Lew Semjonowitsch (Lew Vygotskij) (2003): *Ausgewählte Schriften. Arbeiten zu theoretischen und methodologischen Problemen der Psychologie.* Band 1. 2 Bände. Hg. v. Joachim Lompscher. Berlin: Lehmanns Media-LOB.de.
- Wyner, Adan; Angelov, Krasimir; Barzdins, Guntis u. a. (2010): *On Controlled Natural Languages: Properties and Prospects.* In: Norbert E. Fuchs (Hg.): *Controlled natural language. Workshop on Controlled Natural Language, CNL 2009, Marettimo Island, Italy, June 8 - 10, 2009; revised papers.* Berlin: Springer (Lecture notes in computer science Lecture notes in artificial intelligence, 5972), S. 281-289.
- Zerebrovaskuläre Arbeitsgruppe der Schweiz (ZAS) und Schweizerische Herzstiftung (SHS) (2000): *Der akute Hirnschlag.* In: *Schweizerische Ärztezeitung* (13), S. 680-687.
- Zigler, Edward; Hodapp, Robert M. (1995): *Understanding mental retardation.* Cambridge: Cambridge University Press..
- Zurstrassen, Bettina (2015): *Inklusion durch Leichte Sprache? Eine kritische Einschätzung.* In: Christoph Dönges (Hg.): *Didaktik der inklusiven politischen Bildung.* Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung (Schriftenreihe / Bundeszentrale für Politische Bildung, 1617), S. 126-138.

A

- Abstrakta 78
- ADHS 111
- Alphabetschrift 19, 22–24
- Alphabetismus 21–22, 131
- Anapher 199
- Aneurysma 228
- Anredeform 195
- Antipsychiatrie 74
- Aphasie 176, 228–232.
 - amnestische 116
 - globale 115
 - Ursachen 115*Siehe auch* Dyslexie:
 - erworbene
- Aplysia 25
- Arbeitsgedächtnis 57–58
- ASD-STE 100 96, 154–159, 186, 238–239
- Aufmerksamkeit 57

B

- Basic English 150–152
- Bedeutung 61, 164, 169.
 - Siehe auch* Familienähnlichkeit
- Bedeutungsvarianz 49
- Begriffe 43–50
- Begriffsbildung 43–45
- Behindertengleichstellungsgesetz 84
- Behindertenrechtskonvention 84–86
- Behinderung, geistige 119–131
- Benennung 34, 45–49
- BITV 2.0 87
- Broca-Aphasie 116, 229
- Broca-Areal 229
- Buchstabe 167
- Buchstabe-für-Buchstabe lesen 117

- Budget, persönliches 221–225
- Bürgerinitiative 73

C

- Chromosom 111
- Cluster 56
- Comic 207–209
- Controlled Language 236–237
 - Siehe auch* Sprache:
 - standardisierte

D

- Datenbank 198
- DCT 66
- default-Eintrag 38
- Dokumente
 - einfache 204–205
 - fiktionale 206–209
 - komplexe 205–206
- Dokumenttyp 78, 203–209, 215
- Down-Syndrom 122
- Dreieck, semantisches oder
 - semiotisches 47
- Dual Coding Theorie 66
- Dyslexie
 - direkte 117
 - Entwicklungs- 104–113
 - erworbene 113–119
 - Persistenz 109
 - phonologische 117

E

- Empirie 77, 97
- Entwicklungsdyslexie 104–113
- Episode 52. *Siehe auch* Gedächtnis:
 - episodisches
- Ergänzungswortliste 95, 179
- Erweiterungswortliste 95, 138, 156, 185–186
- Ethik 217

F

Familienähnlichkeit 39, 163
 Farbe, fokale 38
 Fiktion 206–209
 Fixation 60
 fMRT 28
 Formalismus 33
 Forschung, außeruniversitär 100
 Fovea 59
 Frame 35–40
 Kanten 37
 Knoten 37
 Freigabe 188
 Funktionswort 168–169

G

Gedächtnis
 Arbeitsgedächtnis 57–58
 episodisches 50–53
 Kurzzeitgedächtnis 54–56
 Langzeitgedächtnis 54, 57, 59, 66
 Modell 28–50
 semantisches 28
 Gehörlose 103, 244–245
 Geistige Behinderung 119–131
 Genetik 110
 Geregelte Sprache. *Siehe* Sprache:
 standardisierte
 Globish 152–153
 Google-Generation 25
 Grammatik 63, 191–194
 Grundwortliste 138, 156, 177,
 179–180. *Siehe auch* SESD:
 Grundwortliste
 Grundwortschatz 171–176

H

Hamburger Verständlichkeitsmo-
 dell 75, 94
 Handlungsfolgen 42
 Häufigkeitwörterbuch 165–171

Hauptschulabschluss 22
 Heftroman 209
 Hilfsverb 166
 Hirn und Lesen 226–227
 Hochschulreife 99
 Homonym 165
 Hypertext 22, 60, 186–187
 Hypothese 77

I

ICD-10 105
 ICF 118
 ILSMH 75–77
 Imagen 68–69
 Inclusion Europe 75
 Informationsebene 173–174
 Inhaltswort 163, 168–169
 Inklusion 213
 Intelligenz 105, 113
 Intelligenzminderung WHO
 123–125
 Internet 97
 Interview, kognitives 51–53

K

Kasusgrammatik 63
 Kernwortschatz.
 Siehe Grundwortschatz
 Kinderarmut 107
 Klienten, Kategorie 131–140
 Kommunikation, unterstützte
 104, 231–232
 Kommunikationsmaxime 196
 Komorbidität 111, 113
 Konkreta 78
 Kosten 89, 203
 Kultur 128–131
 Kurzzeitgedächtnis 54–56

L

Language Strata 66

Langzeitgedächtnis 54, 57, 59,
66. *Siehe auch* Gedächtnis:
semantisches
Lebenshilfe 75, 80, 86–88
Legasthenie. *Siehe* Dyslexie:
Entwicklungs-
Leichte Sprache 73–90
Lernen 25, 143–145
Lesekompetenz 79, 88, 107,
131–140, 143–145, 203
Lesen 17–70, 111, 143–145
Leseprozess 62
Leser, legitimer 191
Leseranalyse 103
Lese- Rechtschreibstörung.
Siehe Dyslexie:
Entwicklungs-
Leserkategorie 132–140, 215
Lexikon, mentales 110
Literatur 206–209
Logogen 67–69
Logogen-Modell 234–235
LRS. *Siehe* Dyslexie:
Entwicklungs-

M

Magnetresonanztomographie 28
Makrostruktur 66
Medien, elektronische 24–26
Mensch zuerst 75
Merkmale, semantische 173
Mikrostruktur 65
Mode 2 97
Modell
Gedächtnis 28
zwei Wege 67
Multimedia 23–24
Multimedialprojekt 203

N

Navigation 59
Navigationsgerät 25

Nazis 120
Negationen 77
Negativliste 94, 191
Neglect-Dyslexie 118
Netz
Kante 33
Knoten 33
semantisches 33–35, 37
Netzwerk Leichte Sprache 75, 87
Neuronales Recycling 20
Neuroplastizität 25, 108, 110
Nominalisierung 95
Normalisierungsprinzip 74

O

Oberflächendyslexie 117
Oberflächengrammatik 63
Onomasiologie 184
Open Access 97

P

Penumbra 115
People first 73, 75
Persönliches Budget 221–225
Phonologie 110
Plain language 85
Positivliste 95, 191
Possessivpronomen 166
Projekt 100. *Siehe auch* SESD
Projektmanagement 97, 214
Proposition 63–66, 136, 194–195
Prototypen 38–39
Prüfkriterien 79
Prüfleser 79–80
Psychosozial 107

Q

Qualitätssicherung 79

R

Recycling, Neuronales 20
 Redaktionssystem 198
 Regeln 95, 155–157, 216
 Regression 60
 Rhetorik 196

S

Sakkade 60
 Satz 61
 Satzlänge 78
 Schema 30–32
 Schlaganfall 115
 Schrift 17–20
 linear 22–24
 Siehe auch Typographie
 Schriftzeichen 20
 Script 40–42, 197
 Semasiologie 184
 Semiotisches Dreieck 47
 Serife. *Siehe* Typographie
 SESD 95–97, 104, 132–140,
 144–145, 169, 176–188,
 191–199
 Autor 188
 Dokumenttypen 204–209
 Erweiterungswortliste 185–186
 Grammatik 191–192
 Grundwortliste 179–185
 Komponenten 215
 Name 96
 Projekt 214–217
 Satz 194–195
 Wortart 192
 Wortlisten 178–188
 Ziel 215
 Silbe 167
 Situationsmodell 66
 Sprache
 einfache 85, 93–96, 104
 innere 18, 116
 standardisierte 149–159

Sprachentwicklung 18. *Siehe*
 auch Begriffsbildung

Sprachentwicklungsstörung
 111–112

Sprachgeschichte 174–178

Sprechakttheorie 196

STE 154–155

STEMG 155

Stilistik 196

Strukturwort. *Siehe* Funktionswort

Synapse 25

T

Taubstumm. *Siehe* Gehörlose

Technical Names 238

Terminologie 45

Textwort 167–169

Tiefendyslexie 117

Tiefengrammatik 63

Token 34

Topic 60

Type 34

Typographie 80–83

U

Unterstützer 74

Unterstützte Kommunikation 104,
 231–232

V

Vererbung

 Eigenschaft 38

Siehe auch Genetik

Verstehen 32, 61

 Schlüssel 66

Vier-Faktoren-Modell 126

Vorlesen 43

Vorzugsbenennung 46

W

Wernicke-Aphasie 116, 230

Wernicke-Areal 230

Wissen

deklaratives 31

Kategorie 33

prozedurales 31

Wissensbasis 216

Wissenschaft

Leichte Sprache 77

Wissenschaftstheorie 97–100

Wissen und Lernen 25

Wissen und Verstehen 32

Wortarten 192–194

Wörterbuch 180–185

onomasiologisches 183–184,
246–251

semasiologisches 182–184

Wortfamilie 175

Wortfeld 182–183

Wortform 167–169

Worthäufigkeit 165–188

Wortlänge 166

Wortliste 157–159, 215

X

XML 197

Z

Zipferlake 29, 41

Zwei-Wege-Modell 234–235

